الموسوعة
المدرسيّة المصوّرة

مملكة الحيوانات



إستكشاف
علمي رائع
عن الحيوانات









للصغار والكبار



مقدمة

يمتد العالم الحيواني من المساحات العشبية الشاسعة إلى المناطق القطبية المتجمّدة؛ من غابات الأمطار الاستوائية الدافئة إلى عمق المحيطات. تَسكن الحيوانات في كلّ زوايا العالم - أهوار وجُزُر وشقوق مرجانية وغابات وصحاري. وقد تم تسجيل مليوني نوع من الحيوانات التي تعيش على سطح الأرض حتى الآن، كل منها يختلف عن الآخر بشكل كبير. ومن المتوقع اكتشاف المزيد منها.

يقدم لك هذا الكتاب ما تود معرفته من معلومات عن عالم الحيوانات الغريب والرائع. بعض الحيوانات سبق لك أن تعرفت إلى في حين أن بعضها الآخر لم تكن تعلم بوجوده. بعض منها يتحرك خلسة وبسرعة شديدة وبعضها الآخر يتحرك ببطء وتثاقل. والواقع، أن الحيوانات بمختلف مواطنها وأنواع غذائها، تشكل مملكة الحيوانات الموجودة لدينا.

الفقريات

لقد تم تصنيف مملكة الحيوانات إلى مجموعتين كبيرتين: فقريات ولا فقريات. مجموعة الفقريّات لديها أعمدة فقرية وتَتضمّن الطيور والثدييات والزواحف والبرمائيات والسمك. في حين أن مجموعة اللافقريات تتضمن الحيوانات التي ليس لديها أعمدة فقرية.



الطيور

سواء أكانت تستطيع الطيران أم لا، فإن ما يحتم تصنيف الطيور ضمن نوع واحد هو أنها مزودة بالريش، وهو ما ليس موجودًا لدى أي حيوان آخر. كذلك لدى الطيور مناقير تستعملها للتغذية. وعلى غرار الفقريّات الأخرى، لديها أعمدة فقرية، كما أنها من ذوات الدم الدافىء مثل الثدييات، ودرجة حرارة أجسامها لا تتغيّر تبعًا لدرجة الحرارة في الخارج.

الميزّة الرئيسية: الريش

عمومًا، هناك نوعان من الريش: الريش الكفافي (الخارجي) وهو كبير يساعد الطيور على الطيران، والريش السفلي (الوبر) وظيفته إبقاء الطيور دافئة.
وللريش جذع مركزي وجانباه يسميان دوّارات الريح (الأجزاء العريضة اللينة من الريش)، في حين أن التفرعات الموجودة على كل منها تسمّى أشواك لديها تفرعات صغيرة تسمّى شعيرات.





الشرير ذو الريش

كان يمكن للطيور الجارحة آكلة اللحوم التي رأيناها في حديقة الديناصورات أن تكون مغطاة بالريش (هل كان مظهرها سيبدو سخيفًا حينها؟)! والسبب هو أنها كان يمكنها أن تشكل مرحلةً وسطية في التطور بين الديناصورات والطيور.

لماذا لا يستطيع البشر الطيران في حين أن الطيور تستطيع القيام بذلك



إنّ عظام الطيور مجوّفة ولهذا هي خفيفة الوزن وقادرة على الطيران. من جهة أخرى، لا يستطيع البشر الطيران لأنهم ثقيلو الوزن ولا يتمتعون بعضلات ذات قوة كافية لكي ترفعهم عاليًا. بالإضافة إلى ذلك، تضخ قلوب الطيور الدم بمعدل سرعة عالية ما يجعلها قادرة على رفرفة أجنحتها. معدل دقات قلب الإنسان ما بين 60 و80 في الدقيقة، أما معدل دقات قلب العصفور فـ 800 في الدقيقة!

قريب جدًا للراحة

تحكي أسطورة يونانية عن رجل حرفي بارع يدعى داديلوس وابنه لاكروس اللذين سجنا في قصرٍ ملك كريت. استطاع داديلوس أن يصنع زوجين من الأجنحة لهما مستعملاً مادة الشمع. لكنه حذّر ابنه من الاقتراب من الشمس خلال طيرانه، إلاّ إن لاكروس الذي كان شديد الابتهاج بقدرته على الطيران حلق قرب الشمس، ما أدى إلى ذوبان الشمع ووقوعه في البحر.



القدرة البصرية لدى الطيور

تتميز الطيور ببصرها الأكثر حدة من بصرنا نحن البشر، ومن ارتفاع مئة قدم يستطيع صقر العاسوق الأميركي التركيز في فريسته - على سبيل المثال جندب سيئ الحظ - ويبقى يلاحقه حتى ينقضّ عليه ويمسكه، من دون أن يفقد تركيزه ولو للحظة. وتستطيع الطيور من على ارتفاعات مختلفة ضبط تركيزها بحيث تستطيع أن ترى بوضوح بشكل أسرع من الحيوانات.

عيون النسر

يستطيع النسر أن يحدق في الشمس، وذلك أنه كباقي الطيور يمتلك جفنًا ثالثًا يسمى الغشاء الغامز، الذي بدلًا من أن يرتفع وينخفض، يتحرك من اليسار إلى اليمين. كما أنه يحمي عيون البوم من الأشعة القاسية.

الهجرة

تطير الطيور بانتظام خلال فصول معينة من مكان إلى آخر لتبحث عن الطعام والطقس الدافىء، أو للتفقيس. هذه الرحلة الموسمية تدعى هجرة.

الطاقة الإضافية

من المفيد بالنسبة إلى طيور البردي المغرّدة، أن تضاعف وزنها وتكتسِب بعض الدهن الإضافي، لأن ذلك يزودها بالطاقة المطلوبة لكي تطير من دون توقف من أوروبا إلى أفريقيا، أي ما بين 3000 و 4000 كلم خلال ثلاثة أو أربعة أيام.



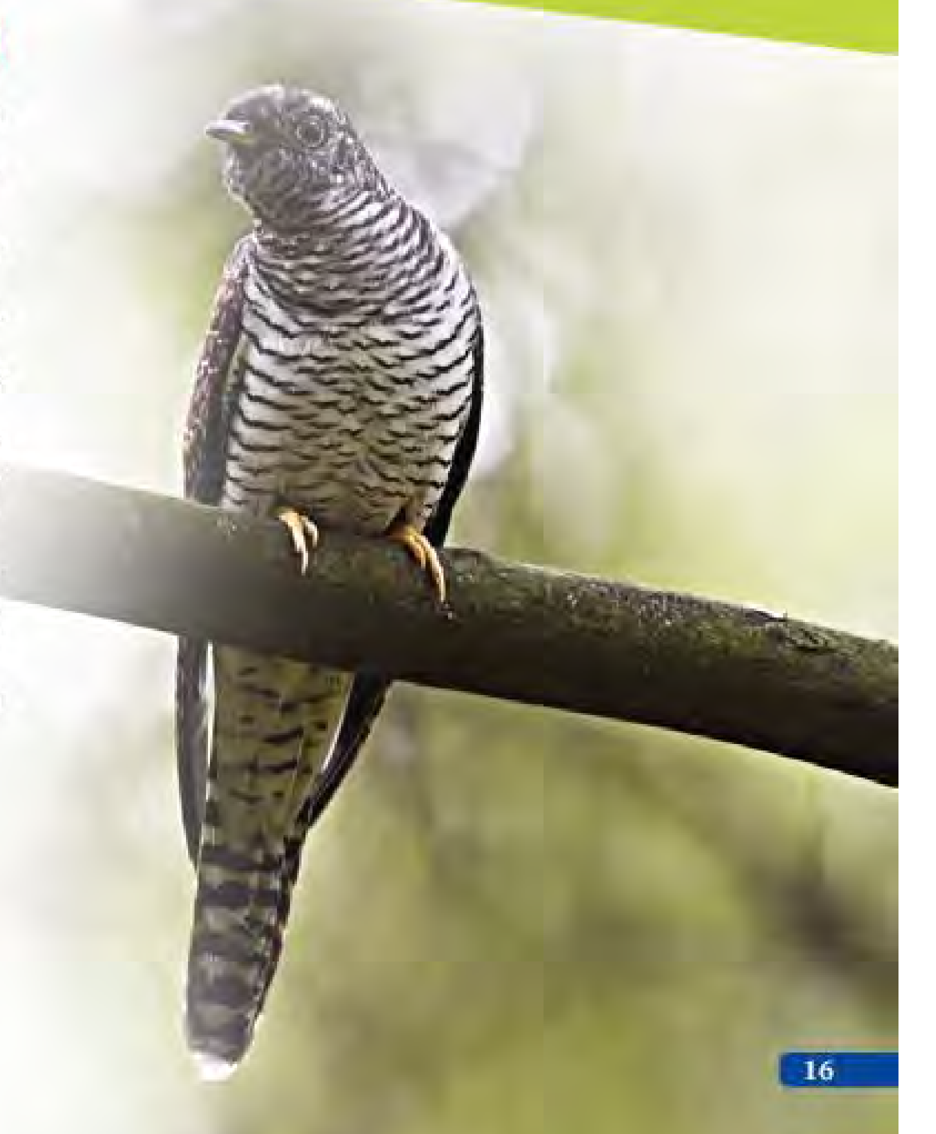
السنونو الحزين

بوزنه البالغ 20 غرامًا فقط، على طائر السنونو أن يسافر لمسافة 10.000 كيلومتر. خلال هذه الرحلة، يموت ما يقارب نصف طيور السنونو الكبيرة وثمانون في المئة من الطيور الصغيرة.



الوقواق الأوراسيوي

تهاجر إناث طيور الوقواق الأوراسيوي بعد أن تضع بيوضها في عش طيور أخرى. عندما تفقس هذه البيوض، فإن صغار الطيور التي تعرف طريق الهجرة التي سلكها آباؤها الحقيقيون، تطير بعد شهر مسافة 4500-12000 كلم لتصل إلى موقع هؤلاء الآباء.



الأعششة...

فقط بوساطة مناقيرها، وأرجلها وما تجده من حولها، تبذل الطيور الكثير من العمل الشاق لبناء أعشاشها التي لا مثيل لها.

العقار «الحقيقي»

يقوم طائر الحبّاك ببناء مجمع العش السكني بعيدًا من العشب وأوراق الشجر. يتم حبكة أعشاش الجالية الكبيرة في الأشجار خارج نطاق العشب من قبل الحياك الاجتماعيين في أفريقيا. وبينما يعيش الآباء في «شققهم» الخاصة، يستمر الصغار في إضافة أعشاش جديدة. وإذا نظرت إليها من بعد فستبدو لك مثل سقف ذو فتحة صغيرة لكوخ من صنع الإنسان.





الأعشاش الضخمة

العُشّ الأكبر بين أعشاش سائر الطيور هو عش النسر الأصلع. وهو يستعمله لوقت طويل ويضيف إليه باستمرار مواد البناء على مر السنين. عمقه قد يصل إلى أربعة أمتار وقطره إلى ثلاثة أمتار، أما وزنه فيمكن أن يبلغ 1100 كلغ! تخيّل سقوط هذا العش على شخص ما!

... أو أن لا يعشِّش

ولكن ليس كل الطيور تبني الأعشاش. يدفن ديك الفرشاة الرومي الأسترالي بيضه في أوراق الشجر بحيث إن الحرارة الناجمة عن عملية التعفن النباتي تبقيها دافئة. في حين أن طيور الأوك والمور تقوم بوضع بيضها على الصخور العارية.



... أو لَيس عشَّك الخاص

الوقواق طيور ماكرة وبطيئة جدًّا، وهي معروفة بوضع بيوضها في عش طير آخر، بحيث إن حضانتها وتفقيسها يتمان بفضل هذا الطير، الذي يقوم بتربية صغارها أيضًا.

الطيور الصغيرة



صدمة القشرة

يقوم الطائر الصغير داخل البيضة بإحداث شق كبير في القشرة بوساطة سن البيض الذي يكون مزودًا به، وعندما تتصدع البيضة يدفع نفسه بشدة إلى الخارج، ما يسبب له التعب الشديد.

ارتباط الطيور العاطفي

إن مرحلة التطبّع واكتساب العادات التي يكون الطير خلالها ملتصقًا بأمه ضرورية جدًّا له للتعلم. عند خروج الفرخ من البيضة، فإن أول شيء يراه يعدُّه بمنزلة أمه، ولهذا يقوم بتقليده وتعلم أساليبه. نلاحظ أن هذه المرحلة راسخة جدًّا بالنسبة إلى بط الغابات، فعندما تكون البطات الصغيرة على وشك التفقيس، تطير الأم نحوها وتناديها حالما تخرج. تتعرف البطات الصغيرة إلى صوت أمها فتقفز بأمان نحو 50 قدمًا لتصل إليها. وهي إنما تفعل ذلك بسبب الشعور بالثقة والأمان تجاه هذه الأم.



آلام الجوع

تبلغ كمية الغذاء التي يحتاجها الطائر الصغير في اليوم ما بين نصف أو كامل وزن جسمه. ويعمل الآباء بجهد طوال اليوم لتأمين هذه الكمية له. يستطيع طائر الصعو أن يقدم الغذاء بحدود 1217 مرة خلال 15 ساعة و 45 دقيقة.

الطرائد



كما يوحي اسمها، فإن طيور الطرائد يتم اصطيادها في إطار ممارسة الرياضة، وهي تتضمن بعض أنواع الطيور مثل الدرّاجِ، الطيهوج، الحجل والسمّن.

الطيهوج يثير الذهول

يتم مطاردة طير الطيهوج بحماس كبير، وعندما تقترب كلاب الصياد منه، يخرج فجأة من مخبئه داخل العشب بسرعة السهم مطلقاً صوت أزيز عال ما يسبب الذهول للصياد.



ريش الطقس

طيور الترمجان أو «طيهوج الثلج» تغير لون ريشها من الرمادي الذي يكسوها في فصلَ الصيف، إلى اللون الأبيض في فصل الشتاء، وهو ما يُعدّ تلويناً وقائيًا. كما أن أرجلها يكسوها ريش كالزغب لحمايتها من الغرق في الثلج.



بهجة الديك الرومي

عندما يستحوذ الحماس أو الانفعال العادي على الديك الرومي البري، يتغير لون رأسه الأصلع إلى الأحمر، الوردي، الأبيض أو الأزرق في غضون ثوان. ولا تنتهي مواهبه هنا، فهو عندما يكركر تستطيع سماعه على بعد ميل!



جيد، يا أولاد!

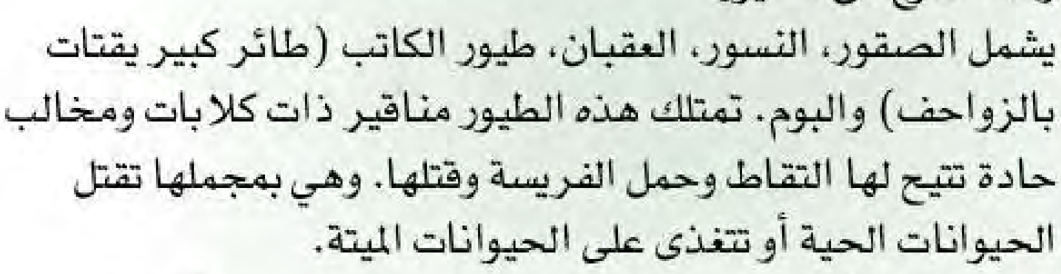
تكتسب طيور الدرّاج القرمزية المعروفة بجمالها قرونًا زرقاء وطية جلد ذات لون زاه تحت حناجرها خلال فصل التزاوج. وهي بداية ترفع الذكور قرونها عاليًا وتتسلّل إلى وراء صخرة ما، بعد ذلك وعند مرور إحدى الإناث، تفاجئها بإظهار جمالها عن طريق الرقص والانحناء فاردةً أجنحتها. إنها بالتأكيد تعرف كيف تثير إعجاب الأنثى، أليس كذلك؟



فخور كالطاووس

الطاووسَ، الذي يندرج أيضًا ضمن طيور الدرّاج، لا يمكن تجاهله. وفي سعيه للتزاوج، يقوم ذكر الطاووس بنشر ذيله ذي الوميض ليصبح شبيهًا بمروحة ويهزه. وعدا إثارة إعجاب الإناث (يطلق عليهم اسم الطاووسات) التي لا تمتلك ذيولاً كبيرة كهذه، فهذه الذيول تساعد الطواويس على تفادي الحيوانات المفترسة، التي إذا اقترب أحدها منها، يقوم الطاووس برفع ريشه بكل بساطة بشكل يبدو وكأن هناك الكثير من العيون تحدق بالعدو الذي يهرب مرتعبًا.

الطيور الجارحة





يطلق عليها أيضًا اسم الكواسر، وهو ما يعني «الالتقاط والحمل بعيدًا»، وهذا النوع من الطيور يشمل الصقور، النسور، العقبان، طيور الكاتب (طائر كبير يقتات بالزواحف) والبوم. تمتلك هذه الطيور مناقير ذات كلابات ومخالب حادة تتيح لها التقاط وحمل الفريسة وقتلها. وهي بمجملها تقتل الحيوانات الحية أو تتغذى على الحيوانات الميتة.

معظم هذه الطيور كبيرة الحجم وقوية مع قدرة بصرية جيدة، لكن حاسة الشم لديها ضعيفة أو معدومة. في معظم الأنواع، تتميز إناث الطيور بحجمها الأكبر من حجم الذكور.



الطيور ذات السيقان الطويلة

يختلف الطير الكاتب، المعروف بقتله للأفاعي، عن جميع الطيور الجارحة تقريبًا، لأنه يبقى بالدرجة الأولى على الأرض حيث يقوم بعملية الصيد. ولكونه يمتلك سيقانًا طويلة وسريعة جدًا، تجعله قادرًا على ضرب فريسته من مسافة آمنة. وفي حال لم تمت الفريسة نتيجة الضربة، يحملها ويطير بها ثم يسقطها من علو. ولكن ماذا لو قامت إحدى الأفاعي بلدغ سيقان هذا الطائر؟ حسنًا، إنه مزود بحراشف سميكة تحميه من لدغات الأفعى.



فرقة زبّالة

تتغذى العقبان على الحيوانات الميتة والمتعفنة. وهي على خلاف النسور، لا تمتلك مخالب حادة ذات كلابات، ما يعني أنها غير مجهزة للقتل. ومن أجل أداء واجبها في عملية التنظيف بشكل مريح، قامت الطبيعة بتعديل شكلها بحيث إنها لم تزودها بالريش من رقبتها إلى أعلى. وهكذا فإن الأجسام المتعفنة لا تلتصق بريشها، وهو ما يجنبها نمو البكتيريا عليها عندما تأكل. ولكي تتباهى بمهارتها الفائقة على الطيران، تحلق العقبان لساعات طويلة من دون أن تخفق بأجنحتها. أليس هذا رائعًا؟

الصقور مقابل النسور

غالبًا ما تبدو الصقور خطأً على أنها نسور. إلا إن الصقور تكون عادةً أصغر حجمًا من النسور وتهاجم بسرعة أكبر.

قوة النسر

كانت النسور رمزًا للقوة في روما القديمة والنسر الأصلع هو رمز وطني في الولايات المتحدة الأميركية. ولكن بغضّ النظر عن صيد فريسته الخاصة، فإنه يسرق أيضًا ما اصطاده وقتله غيره من الحيوانات ويتغذى على الجيف. هذا هو السبب الذي جعل بنجامين فرانكلين يرفض أن يكون النسر رمزًا وطنيًا.



الحجم لا يهم

لدى النسر الذهبي من القوة والشراسة ما يجعله قادرًا على مهاجمة غزلان كاملة النمو!



الطائر ثقيل الوزن

إن كوندور الأنديز هو أحد أضخم الطيور بحيث يمكن لوزنه أن يصل إلى 15 كلغ. ولكي يستطيع حمل وزنه، يمكن أن يبلغ طول أجنحته 10.5 أقدام.





ميزات الطيور: البوم





طيور البوم الحكيمة

ارتبطت طيور البوم مع المخابرات لأنها تعطي إشارات متعلقة بأحداث مستقبلية. ولهذا كانت البومة طير أثينا، إلهة الحكمة اليونانية العملية. ونظرًا إلى طبيعتها الليلية وأصواتها المؤرقة، كانت من الكائنات التي تثير الخوف والخرافات.

التطلع إلى الوراء

يستطيع طير البوم أن يدير رأسه بمقدار 180 درجة سواء إلى اليمين أو إلى اليسار. لذا يمكننا رؤية بومة رأسها إلى الوراء بالكامل وجسمها إلى الأمام. حتى تتمكن من رؤية الواقع بومة مع رأسها إلى الوراء وجسمها إلى الأمام. يا الله، أمر لا يصدق!

البومة والظربان



الرذاذ الكريه الرائحة الذي تطلقه الظربان لا طائل منه في مواجهة البومة، لأنها لا تستطيع الشم. ولهذا فإن الظربان هو الطعام المفضل لها.

رحلة سلسة

يتميز ريش البومة بالنعومة، لذا فهي تطير بمنتهى الهدوء بحيث إن فريستها لا تستطيع سماعها.

بوم الحظيرة

نوع البوم هذا هو الأكثر شيوعًا، وهو موجود في كل مكان ما عدا الصحارى والمناطق القطبية. وطيور البوم هذه لديها حاسة سمع قوية جدًا تتيح لها ليس الاصطياد خلال الليل فحسب، بل أيضًا التقاط فريستها من تحت الثلوج أو التربة.

الحجم الصغير

عادةً نميل إلى الاعتقاد بأن البوم ليست صغيرة جدًّا. لكن البومة القزمة هي صغيرة إلى حدّ أن طولها لا يتعدى 8 بوصات.

قعقعة البومة

تحمي البومة نفسها من خلال تقليدها صوت قعقعة الأفعى عندما يلمح أحد الحيوانات المفترسة مخبأها تحت الأرض.



الطيور المغردة

لقد أطلق على الطيور المغردة هذا الاسم ليس لأنها جميعًا تجيد الغناء (الكثير منها يفعل) أو حتى مجرد الغناء، بل لأن أعضاءها الصوتية على درجة عالية من التطور. والمشهور منها: الشحرور، العصافير، الكناري، الغربان، السنونو، أبو الحناء والدج.

لدى الطير المغرد منطقة خاصة للغناء في صدره، وعندما يمر الهواء من خلال هذه المنطقة فإننا نسمع تغريده. وهو يغرد عادة لسببين رئيسيين: الدفاع عن أرضه والمغازلة.





الغالبية الكاسحة

الطيور التي غالبًا ما نبقيها في بيوتنا كحيوانات أليفة هي الطيور المغردة. إذا فكرنا جيدًا في الأمر، سنلاحظ أن ما يقرب من نصف أنواع الطيور هي طيور مغردة!

الماراتون الغنائي

يقال إن أحد ذكور طائر النمنمة – كارولينا حين كان في الأسر، غرّد نحو 3,000 مرة في يوم واحد.



عائلة شهيرة

العائلة الأكثر شهرة في مهارات الغناء هي عائلة طيور الدجّ التي تضم الحناء، العندليب، البلوبيرد وبالطبع، تلك التي نسمّيها الدج.

يستطيع العندليب الأوروبي أن يغني أغاني رخيمة بنوتات مختلفة في الوقت عينه. وعندما نسمع طائر أبو الحناء يغرد بفرح وانشراح في حدائق أميركا الشمالية، نعرف عندها أن فصل الربيع قد حان!





الخطيئة

في حالة الدفاع عن أرضها، تظهر الذكور الكثير من العدائية وغالبًا ما تهاجم الآخرين الذين يتجرؤون على الدخول إليها. لذا فهي أحيانًا تصطدم بالنوافذ الزجاجية، ظنًّا منها أن انعكاسها الظاهر على الزجاج هو أحد الدخلاء.



الحب الكبير

في كثير من الأحيان، تضع طيور البلوبيرد (العصفور الأزرق) بيوضها مرتين في موسم واحد. وأحيانًا، الأشقاء الأكبر سنًّا تفضل البقاء لرعاية الدفعة التالية من الطيور الصغار.



الغربان الأذكياء

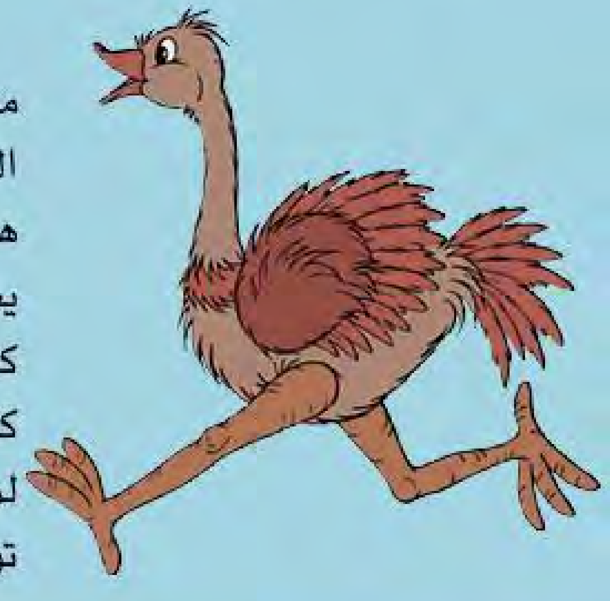
لمعلوماتك، حتى الغربان هي من الطيور المغردة، على الرغم من نعيقها المتقطع والمزعج. لكن ذلك لا يمنع أفرادا من عائلة الغراب، ومن ضمنها طائر العقعق والغربان السود، من أن تكون الأذكى بين كثير غيرها. علمًا أنّ حجم أدمغة الغربان وعدد خلايا المخ هي الأكبر بين جميع الطيور.

الطير النباح

بإمكان الطائر الساخر أن يقلد نباح الكلب وقوقأة الدجاجة. ويمكنه أيضًا تقليد مجموعة كبيرة من أصوات الطيور الأخرى. يمكن للطائر الساخر الشائع أن يقلد أغاني 39 نوعًا من الطيور بغضّ النظر عن صوته الجميل الخاص.

الطيور التي لا تطير





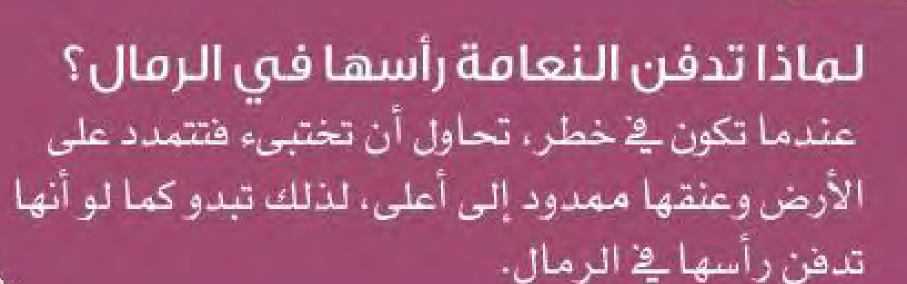
منذ ملايين السنين كانت جميع الطيور قادرة على الطيران. ولكن مع مرور الوقت فقدت قدرتها هذه.

يعتقد العلماء أن سبب ذلك يعود إلى أن الطيور كانت تعيش في الجزر أو في أماكن متفرقة. ولهذا كانت في مأمن من الحيوانات المفترسة وبالتالي لم تضطر للطيران هربًا منها. وبنتيجة تطورها، توقفت جميع الطيور عن الطيران.

طير موهوب جدًا

بالإضافة إلى كونها أضخم الطيور التي لا تطير، تعدّ النعامة الأفريقية أيضًا أضخم الطيور الحية. ويمكن أن يصل طول الذكر البالغ إلى 3 أمتار. وهذا ليس كل شيء، فالنعامة تستطيع أن تركض بسرعة تصل إلى 75 كلم في الساعة هربًا من أعدائها، وفي حال تم حشرها يمكنها أن ترفس بقسوة. بالإضافة إلى ذلك، فإن بيضة النعامة هي الأكبر في العالم بحيث يبلغ وزنها 1.4 كلغ، وطولها 15 سم وعرضها 12 سم. ومن المؤكد أن النعامة تستحق التصفيق.



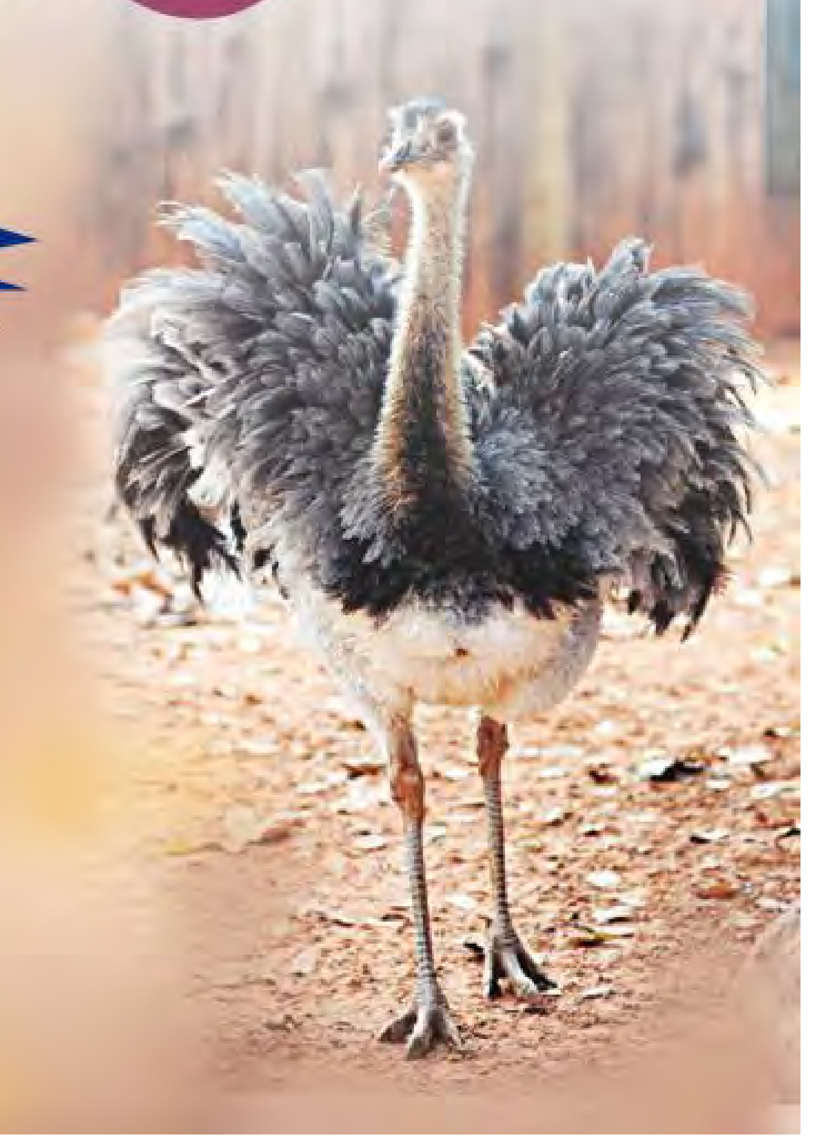


لماذا تدفن النعامة رأسها في الرمال؟

عندما تكون في خطر، تحاول أن تختبىء فتتمدد على الأرض وعنقها ممدود إلى أعلى، لذلك تبدو كما لو أنها تدفن رأسها في الرمال.

تغيير الاتجاه

على الرغم من أن الرها الكبرى لا تستطيع الطيران بوساطة أجنحتها الضخمة، فإنها تستخدمها لتغيير الاتجاه والحفاظ على توازنها في حالة الفرار من الحيوانات المفترسة، في حين أن سيقانها الطويلة والقوية تزيد في سرعتها وقدرتها على الهرب بسرعة.





السبّاح الأملس والأنيق

البطاريق وهي الوحيدة بين الطيور التي تتميز بكونها بطلة سباحة لكنها لا تستطيع الطيران. تعيش فقط في نصف الكرة الجنوبي.

وعلى غرار الدلافين، تقفز البطاريق برشاقة فوق الماء (إلى علو مترين) لتتنفس في الهواء.

وعلى الرغم من أنها تعيش على الأرض، فإنها لا تتناول إلا المأكولات البحرية فقط.

يستطيع بطريق الجنتو في أثناء بحثه عن الطعام أن يغوص في الماء 450 مرة في اليوم الواحد!

الأب المحب

خلافًا لعدد كبير من الطيور الأخرى، لا تجلس طيور البطريق الذكور من نوع الامبراطور على بيضها وفراخها، بل تضعها على أرجلها بشكل متوازن لحمايتها بوساطة الجلد المغطى بالريش الذي يسمّى الحقيبة الحاضنة. وفي حين تبقى الأنثى بعيدة لمدة شهرين، فإن الذكور لا تأكل أي شيء على الإطلاق خلال الطقس البارد في القطب الجنوبي، وهو ما يؤدي إلى فقدانها لثلث وزنها.

الطائر المنقرض الذي لا يطير: طائر الدودو

الدودو كان طائرًا غير قادر على الطيران يعيش في جزيرة موريشيوس في المحيط الهندي. وكان ذا رأس كبير، وريش أزرق رمادي، وله أرجل ثقيلة صفراء ومنقار داكن طرفه أحمر معقوف. عندما وصل البرتغاليون إلى الجزيرة عام 1507، اصطاد البحارون كميات كبيرة منهم وقتلوها بالهراوات. أما الفئران والخنازير التي تم جلبها إلى الجزيرة من قبل المستوطنين الأوروبيين فقد كانت تأكل بيوضها التي كانت قد وضعت على الأرض. قبل عام 1690، كانت جميع طيور الدودو منقرضة؛ وهي أول الطيور التي انقرضت خلال العصر الحديث.

الطيور المائية

بحيرة البجع

سيقان البجع الكائنة تجاه الجزء الخلفي من جسمها تعطيها المزيد من الطاقة في أثناء التجديف في المياه. هذا أيضًا هو السبب في أنها تبدو خرقاء في أثناء المشي. وبسبب أجسامها الثقيلة فهي تركض في الماء لمسافة ما مثل الطائرات قبل إقلاعها. يسمّى ذكر البجع (cob) والأنثى (pen)، في حين يسمّى صغير البجع (Sygnet).



لدى الطيور المائية التي تشمل البط والأوز والبجع، أجسام أكبر، وسيقان أقصر، وأرجل مكفّفة، مع مناقير تكاد تكون مسطحة.



لماذا يطير الأوز ضمن تشكيل V؟

تخيل أوزة تحلّق وحدها. في هذه الحالة ستواجه ضغط الهواء أمامها ما يجعل من الصعب عليها المضي قدمًا. ولكن في حال طارت أوزة أخرى خلفها فإنها لن تواجه الهواء بالقوة نفسها، لأن التي سبقتها خففت ضغط الهواء. ولهذا يبقى الزعيم في الأمام لتوفير طاقة البقية. ولتوفير المزيد من الطاقة، يتم التناوب على القيادة.

أوزة أنقذت روما

مثل باقي الطيور، يتمتع الأوز بقدرة على السمع تفوق قدرة البشر. ففي روما القديمة، عندما هاجم القوط في أثناء الليل، سمعتهم أوزة وراحت تنعق بصوت عال، ما أدى إلى تنبه الجيش الذي نجح في الدفاع عن المدينة.





البـط



أنواع البط

هناك نوعان من البط: بط التبليل وبط الغوص. بط التبليل يعيش في المياه الضحلة ويحصل على غذائه من دون النزول تحت الماء بشكل كامل. لكنه يسبح على بطنه فوق الماء ويبقى ظهره في الهواء للحصول على الطعام. أما البط البري فهو أكثر أنواع بط التبليل شيوعًا من ناحية. ومن ناحية أخرى، يستطيع بط الغوص أن يغوص في الأعماق، لذا فهو أثقل وزنًا (ما يساعده على الغوص) لكنه يجد صعوبة أكثر في الطيران.

ما بط العيدر

يستخدم الزغب الذي يبطن أعشاش بط العيدر لملء الوسائد واللحف. حتى إن هناك نوعًا من اللحف يسمّى باسم هذا البط نفسه وهو زغب العيدر.



الشيء الساحر

أظهرت دراسة أجريت من قبل أحد علماء النفس (الذي يدرس سلوك الإنسان والحيوان) ريتشارد وايزمان وزملائه عام 2002 أنه من بين جميع الحيوانات، نجد أن البط هو الأكثر تسلية والأكثر سخافة. إذا كان عليك أن تروي نكتة عن حيوان ما، فلتجرب واحدة عن البط!

كفى وقوقة

نميل إلى الاعتقاد بأن كل البط «يوقوق». لكن الحقيقة هي أنه ليس هناك سوى الإناث في معظم بط التبليل تفعل ذلك. أما بالنسبة إلى البقية، فإنها تصفر، تهدل، تيودل (تصيح بصوت عادي وبصوت عالٍ على التوالي)، تهمهم لكنها لا توقوق. ويسمّى بط الغوص البط النيروقي (scaup) نسبة للضوضاء الصادرة عنه.



الببغاوات



الألوان اللامعة، الذكاء، التواصل وأخيرًا وليس آخرًا - تَقليد البشر. هكذا هي الببغاوات، العائلة التي تَشْمَلُ أكثر مِنْ 350 نوعًا، والتي نعرفها جيدًا ونحبها.

أفضل أرجل أمامية

تستعمل الببغاوات أرجلها مثلما نستعمل نحن أيدينا - للتسلق وحمل الطعام والأشياء. التشابه لا يَنتهي هنا. فهناك ببغاوات تستعمل الرجل اليمنى وهناك ببغاوات تستعمل الرجل اليسرى، تمامًا كما يكون الإنسان إما أيمن أو أعسر.

الببغاوات المنتفخة

الببغاء المروحة الحمراء ريش طويل قليلًا في رقبته بحيث إنه يستطيع أن يرفعه ويحوله إلى شكل مروحة عندما يرغب. وهو يفعل ذلك لكي يبدو أكبر مما هو عليه، بهدف إخافة عدّوه.





آكل الطين السعيد

في حوض الأمازون، يمكن أن تجد ببغاوات تأكل الطين. وهي لا تفعل ذلك لملء بطونها، بل لإزالة تأثير السموم أو الأشياء الضارة في الطعام الذي أكلته.

الحب عند الطيور

تتزوج طيور الحب لمدى الحياة، ويمكننا أن نرى الزوجين جالسين جنبًا إلى جنب لوقت طويل ينظفان ويعتنيان بعضهما ببعض. إنها طيور محبة جدًّا إلى حدّ أنها تعانق الإنسان المفضل لديها!



بناء الكلمات

الطائر الطيب هو أحد أفضل الخمسة المتكلمة بين الببغاواتِ. عندما مات الطائر الطيب الذي أطلق عليه اسم سباركي وليامز الذي فاز في مسابقة الكلام في إنكلترا، كان يعرف 531 كلمة و 383 جملة!

فصاحة اللّسان

ذكور الببغاوات الرمادية الأفريقية هم أكثر المتكلمين كياسة بين الببغاواتِ. بالإضافة إلى قدرتها على تقليد الطيور الأخرى، تستطيع ربط الكلَمات بمعانيها، وتطبيق أفكارنا المتعلقة بالشكل واللون والعدد وغير ذلك. ولقد استطاع الببغاء الرمادي الأفريقي المسمّى أليكس أن يجيب عن أسئلة من قبيل «كم عدد المربعات ذات اللون الأحمر؟»، كما استطاع فعل الكثير مما يفعله قرود الشامبانزي والدلافين والأطفال الرضع. في حين أن ببغاء آخر يدعى ناكيسي كان لديه القدرة على استعمال الكلمات بحسب زمنها الصحيح في النص، وكان يعرف نحو ألف كلمة.



انتبهوا أيها الباحثون

ببغاء الككتوه (ببغاء ذو عرف) يمكنه أن يرقص. وتستطيع ببغاوات الكونيور أن تستلقي على ظهورها عندما تحملها بيديك. أما ببغاء الككتيل (ببغاء أسترالي) فإنه يطلق صفارة عندما تمر بقربه. وكل ذلك لأنه يريد لفت الانتباه. وإذا لم تنتبه له، فكن مستعدًّا لنوبة غضب!



الطيور العابرة

لدى الطير العابر سيقان طويلة تساعده
على البحث عن الطعام في المياه الضحلة.

اللقالق

يعتقد الناس في بعض أجزاء أوروبا أن طير اللقلق يجلب
الحظ، ولهذا فهم يصنعون منصات ويضعون عليها السلال
لدعوة اللقالق للتعشش فيها. كما يعتقدون أن ولادة طفل ما
تعني بأن طير لقلق قد زارهم.

الطير الغريب الأطوار

بمنقاره الذي يشبه الملعقة والذي يتحرك بشكل
غريب من جانب إلى جانب آخر، يقف الطير
أبو ملعقة في المياه الضحلة بانتظار
قدوم السمك. وبمجرد أن تلمس
سمكة منقاره فإنه يقفله
بسرعة. حتى إن الضجة
التي يصدرها عندما يأكل
تُعدّ غريبة.



وردي الصحة

بعد أن تضع طيور النحام مناقيرها في المياه، فإنها تهز رؤوسها بحيث إن الطين يرشح من خلال فلاتر تشبه المشط في داخلها، أما الطعام الذي تحتاج إليه فيبقى عالقًا. وهي تكتسب لونها الوردي من خلال تناولها القريدس والعوالق. عندما تقع في الأسر فإنها تفقدون لونها إذا لم يكن هذا النوع من الطعام ضمن نظام غذائها.

عبـرة

مات عدد كبير من طيور مالك الحزين الأزرق العظيم خنقًا بسبب قضمها كمية من الطعام تفوق قدرتها على المضغ. للأسف، تبين أن السمكة طويلة جدًا ولا تناسب رقابهم النحيلة ذات الشكل S.

كيف تحدد الاختلاف ما بين طائري مالك الحزين والكركي (الغرنوق).

الكركي	مالك الحزين
لديه ريش مضغوط يبدو ناعمًا وينمو قريبًا من جسمه.	ليس هناك أي اختلاف بين أصابع طائر مالك الحزين.
لديه ريش طويل يبدو أكثر زغبًا ونفشًا.	يمد رقبته إلى الأمام عندما يطير وتبدو عمودية عندما يقف.
إصبع الرجل الخلفي لطائر الكركي أطول من أصابع الرجل الأمامية.	يطوي رقبته عادة ويجذبها نحو الخلف قريبًا من جسمه.



طيور الكركي النبلاء

المعروف عن طيور الكركي أنها تأخذ خطوة إلى الأمام وتنحني إجلالاً وإكبارًا وفق الطريقة الكلاسيكية حين تغازل.

طيور الكركي النبلاء

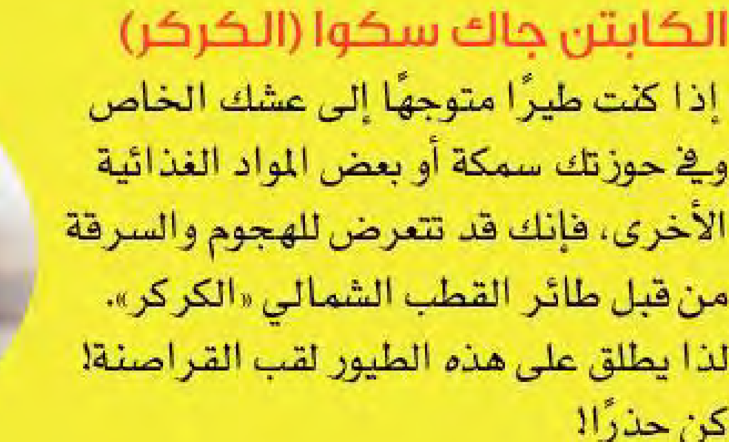
الطيور البحرية

الطيور البحرية هي تلك التي اكتسبت بعض الخصائص لكي تستطيع العيش فوق وحول البحر.

أجنحة أهوي (Ahoy)!

(الأجنحة التي تثير صيحة البحارة)

تتميز طيور القطرس بطول أجنحتها الهائل، ما يتيح لها أن تنزلق لساعات ولمسافة طويلة من دون أن ترفرف بأجنحتها. والواقع، أن أجنحة طيور القطرس تمتد لأكثر من 3 أمتار! ما يجعل منها ذات الأجنحة الأكبر بين باقي الطيور.





الكابتن جاك سكوا (الكركر)

إذا كنت طيرًا متوجهًا إلى عشك الخاص وفي حوزتك سمكة أو بعض المواد الغذائية الأخرى، فإنك قد تتعرض للهجوم والسرقة من قبل طائر القطب الشمالي «الكركر». لذا يطلق على هذه الطيور لقب القراصنة! كن حذرًا!

إطعام طيور النورس

يلاحق نورس الرنكة الكبير السفن وقوارب صيد السمك كي يأكل القمامة التي ترمى منها. كما أنه يسقط من مكان مرتفع على الصخور بهدف كسرها ومن ثم أكل ما بداخلها.

المغفل في الفخ

اكتسب الطير المغفل اسمه من الكلمة الأسبانية «بوبو» والتي تعني «غبي» لأنه طير أخرق ويجعل من نفسه فريسة سهلة نتيجة حماقته. فهو يهبط بإرادته على السفن حيث يتم القبض عليه وأكله بسهولة. مغفل مسكين!



الطيور الزرقاء الراقصة

الطائر المغفل ذو الرجل الزرقاء يظهر رجليه الزرقاوين للإناث ويرقص بخطوات كبيرة ليثير إعجابها. ومن ثم ينظر إلى السماء ويطلق الصفارات لاستكمال العرض.



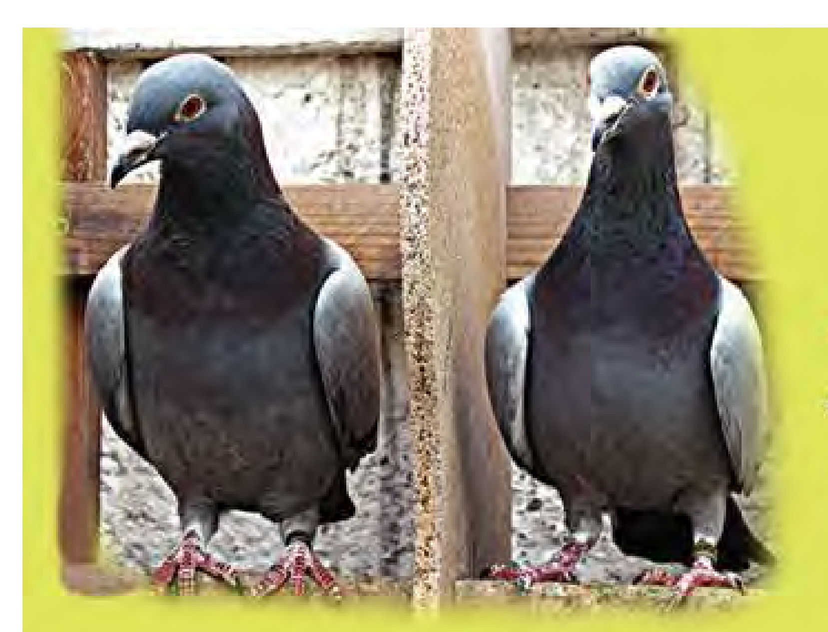
البجع ذو العادات الغريبة

تغرف طيور البجع السمك بجيوبها الحلقية المرنة والماطة. بعد تجفيف الجيب من الماء تبتلع السمك لتشعر بعدها بالارتياح. ومن المعروف أن البجع الأبيض الكبير يبتلع حتى الطيور الأخرى مثل الغاق، والنورس، وخطاف البحر وحتى طيور البطريق.

المناقير المزهرة

خلال أشهر الشتاء، تصبح مناقير طيور البفن الأطلسية داكنة ورمادية، إلا إنها تزهر في الربيع وتستعيد لونها، وهو ما يتيح لهذه الطيور جذب رفيقاتها!

نحن والطيور



الحمام في خدمة البريد

تتميز طيور الحمام الزاجل ليس فقط بقدرتها على العثور على منزلها من على بعد 966 كم، بل يمكنها أيضًا حمل وتسليم رسائلنا بسرعة تصل إلى 72-80 كيلومترًا في الساعة. أول من اكتشف وعمل على تكاثرها هم المصريون القدماء الذين استعملوا هذا النوع من الحمام لتسلم رسائل ومعلومات مهمة مثل غزو لبلاد الغال وهزيمة نابليون في واترلو. في الوقت الحاضر، لا يزال الجيش الفرنسي يستخدم طيور الحمام الزاجل عندما تكون طرق التواصل العادية غير كافية، حتى إن المستشفيات تستخدمها لترسل عينات من الدم والأنسجة بشكل أسرع.



الرادارات المدمجة



تحتوي أدمغة الحمام على قطعة معدنية تسمّى أكسيد الحديد الأسود وهي بمنزلة رادار يقوم بدور الكشف عن المجال المغناطيسي للأرض. ومركز الاستقبال بالنسبة إلى الحمام هو الوطن إلى حيث يتم إعادة إرسالها.



رياضة الصيد بالصقور

الصيد بالصقور هو مثال ساطع على طريقة غزونا لمملكة الحيوان. وهو فن ورياضة يتطلبان مهارات عالية حيث يتم تدريب الصقور والنسور على لعبة مطاردة غيرها من الطيور والأرانب البرية والثعالب وإعادتها. تعود بداية هذه الرياضة إلى القرن الثامن قبل الميلاد حيث كانت اللعبة المفضلة للنبلاء في العصور الوسطى. وبعد استخدام البنادق للصيد انخفضت شعبية هذه اللعبة، ولكن أعيد إحياؤها من جديد في الآونة الأخيرة.





الدواجن تطعمنا

يطلق اسم الدواجن على الطيور مثل الدجاج والبط والإوز، التي تم تدجينها من أجل لحومها وبيضها، وهي تُعدّ أكبر مصادر البروتين بالنسبة إلينا. وقد بلغت كمية استهلاكنا لهذه الدواجن عام 2003 وحده 76 مليون طن (1 طن يعادل نحو 1000 كلغ)، بالإضافة إلى استهلاك 61 مليون طن من البيض في جميع أنحاء العالم!

HOWDY MY FOLLOWERS!



هل يمكنك مساعدتي، يا عزيزي؟

يستخدم شعب بوران في شرق أفريقيا أدلاء العسل، أحد الأنواع القليلة من الطيور التي تأكل شمع العسل، لمساعدتهم على بحثهم عن العسل بشكل أسرع. وهم يطلقون صفارة عالية تسمى «Fuulido» قبل بدء البحث عن العسل ما يضاعف فرصهم في لقاء أدلاء العسل.



إنقاذ طيور الكركي الضخمة

أوشكت طيور الكركي الضخمة على الانقراض نتيجة الأضرار التي لحقت بمواطنها. إلا إن الجهود التي بذلت للحفاظ عليها أدت إلى ارتفاع عددها تدريجًا منذ عام 1939 عندما لم يكن قد تبقّى منها سوى 18 طيرًا. التكاثر في الأسر، وإعلام الصيادين بضرورة عدم صيد الطيور البيضاء الكبيرة، بالإضافة إلى منع الطائرات من التحليق على ارتفاع أقل من 2000 قدم حيث وضعت هذه الطيور أعشاشها. كل هذا يقدم لنا نموذجًا حول ما يمكننا القيام به لحماية الطيور.

الثدييات



إنها تحكم الأرض. ويمكن العثور عليها في الأماكن الحارة جدًّا وكذلك في الأماكن الباردة جدًّا. تتنفس الهواء، ولديها شعر وأعمدة فقرية. وهم الأكثر عناية عندما يتعلق الأمر بأطفالها وبإطعامها الحليب.

التحكم بالمناخ

الثدييات هي ذوات الدم الحار أو الحرارة الثابتة. وهو ما يعني أنه على عكس الأسماك والبرمائيات والزواحف ذوات الدم البارد أو الطاردة للحرارة، لا تعتمد درجة حرارة أجسامها على درجة الحرارة في الخارج، سواء أكان الطقس شديد البرودة أم شديد الحرارة. لذلك، فإنها تبقى ناشطة لفترة أطول وتستطيع العيش سواء في الأماكن الباردة أو الحارة.

المخلوق البارد

إن فقمة ويديل هي الأقرب من بين الثدييات التي تعيش في القطب الجنوبي من القارة القطبية الجنوبية، حيث برودة الطقس تصل إلى أقصى درجة ممكنة. إنها تحفر ثقوبًا في الجليد بحواف أسنانها وتغطس تحت الماء بحثًا عن الطعام ولحماية نفسها من العواصف. أما ما تملكه من فراء وطبقة سميكة من الدهون فهما يمنعان الحرارة من الهروب خارج جسمها.

شعور غامض

في فترة زمنية من حياتها، تتميز جميع الثدييات بشعر من كيراتين. هذا الشعر يدعها تنعم بالدفئ ويساعدها على الإندماج بمحيطها للإختباء «هذا الإندماج يسمى بـ camouflage أي التمويه»، كما أن الفراء يحميها أيضاً. لكن أكثرية الحيتان يكون لديها شعر فقط عندما تكون في الأرحام، ثم يتحول في ما بعد إلى أشواك حادة؛ أما القطط فلديها شعيرات (شوارب) ذا حساسية فائقة لأي شيء يلامسها.

طقوس الولادة

لديك بالفعل ثدييات غريبة مثل خلد الماء وآكل النمل الشائك اللذين يبيضان، ولكن بالنسبة إلى البقية، فإنها تلد صغارًا أحياء.

العناية بالطفل

فقط الثدييات لديها الغدد الثديية التي تؤمن التغذية للأطفال الرضع. هذا هو السبب في الارتباط ما بين عبارتي «الثدييات» و «الثديية».



موجات الدماغ

الأكثر ذكاء بين جميع الحيوانات هي الثدييات. وتتميز بدماغها المعقد والمتطور جدًّا، ما يعزز قوة ذاكرتها وقدرتها على التعلم بشكل كبير. هذا الأمر يتيح لها الاستفادة من ذوي الخبرة والتأقلم مع البيئات الصعبة.



حاصدو الجوائز

والآن جاء دور ذوي الحجم الصغير

بوزنه البالغ فقط نحو غرامين وطوله الذي يصل إلى 3،3-2،7 سم، يُعدّ خفاش كيتي ذو الأنف المتقوس الذي يشبه أنف الخنزير، أصغر الثدييات الموجودة.

يليه دور العمالقة

الحوت الأزرق ليس أكبر الثدييات فحسب، بل هو أكبر الحيوانات على الإطلاق، بطوله البالغ 100 قدم ووزنه الذي يفوق 1،81،000 كجم، أما لسانه فثقيل مثل فيل في حين أن قلبه بحجم سيارة.

القرود



تُعدّ القرود، بأيديها التي تلتقط جيدًا، وعيونها التي تنظر إلى الأمام بالإضافة إلى أدمغتها الكبيرة، أذكى الثدييات على الإطلاق. هناك نوعان منها: القرود الدنيا التي تشمل الليمور، واللورس والترسيس، والقرود العليا التي تشمل السعادين والقرود والبشر.



من الشمبانزي إلى البطل

يمكنك أن تلاحظ ارتباطنا بقردة الشمبانزي عندما تراها تستخدم بعض الأدوات. فهي تستطيع أن تصنع وتستعمل الأدوات الخاصة بالتقاط الحشرات واليرقات من أعشاشها ومن الجذوع. كما يمكنك مشاهدتها وهي تكسر الجوز بحجر وتستخدم ورقة الشجر كإسفنجة تمتص بها الماء لكي تشرب. كما أن لديها القدرة العقلية على استخدام بعض من لغة الإشارة الأساسية الخاصة بالإنسان. والواقع أننا نتحدّر من سلف مشترك عاش قبل نحو أربعة إلى ثمانية ملايين سنة.



فقط اللطيف يفعل ذلك

في الخيال، غالبًا ما نُعدّ حيوانات الغوريلا شريرة ومتوحشة. ولكن، الواقع أنها أكثر سلمية من كل القردة، وغالبًا لا تأكل إلا النبات. وهي فعلاً الأضخم بين القرود بحيث يمكن أن يصل وزنها إلى 270 كجم.

ارتباط قرد البابون (الرباح)

قرود الرباح تحب أن تعيش بأمان وسلام ضمن مجموعات كبيرة تسمى القوات بقيادة حاكم ذكر. تشكل قرود الرباح المقدّسة (hamadryas) قوات كبيرة يصل عددها إلى الألف ويرتبط بعضها ببعض بالطريقة نفسها التي تتبعها القرود الأخرى. وهي تتقارب عن طريق تمسيد وتمشيط فراء بعضها بعضًا. بهذه الطريقة، يبقى الجميع سعداء.



الأبطال الخارقة نحيلة الجسم

بسبب استخدام ذيولها كذراع خامسة تلتقط بها الأشياء وتتمسك بالأغصان، تبدو القرود العنكبوت مثل العناكب في أقصى نواحي الغابات المضيرة. ومن الواضح أن هذا هو سبب حصولها على هذا الاسم.

مهارة قرد الليمور

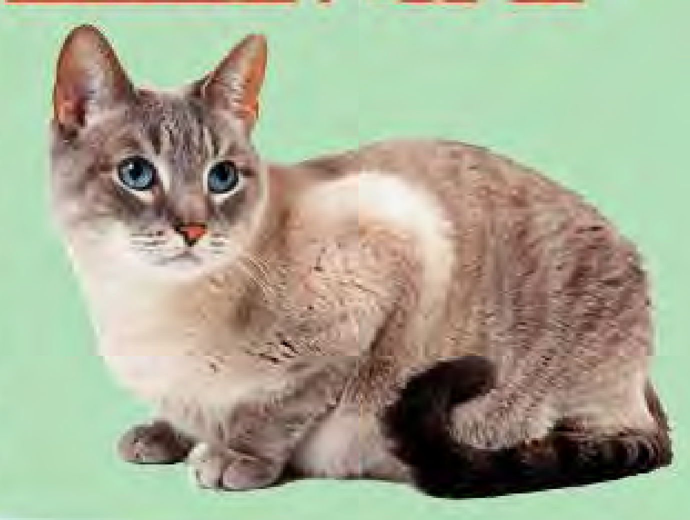
مدغشقر هي جزيرة فريدة من نوعها وهي المكان الوحيد حيث يمكن العثور على قرود الليمور. أحد أنواع الليمور ويسمّى sifaka، يستطيع القفز لمسافة عشرة أمتار من غصن إلى آخر، في حين أن جسمه يبقى مستقيمًا.



كابتن الـ «آي آي» (Aye Aye)!

بسمعه الحاد وأصبعه الوسطى غريب المظهر الذي يبدو وكأنه غصن، يستطيع قرد «آي آي»، وهو أحد أنواع قرود الليمور، العثور على فريسة لا يمكن لأي من الثدييات الأخرى الوصول إليها. فهو يحرك أصابعه ثماني مرات في الثانية للبحث عن التجويفات في جذع شجرة حيث يمكن أن يجد يرقات الخنفساء تقبع في الداخل. فإذا وجدها هناك، يقوم بنخر الخشب ومن ثم ينتشلها بإصبعه الذي يشبه الغصن.

عائلة القطط



على الرغم من كونها عديمة الرحمة عندما يتعلق الأمر بفرائسها، فإن أعضاء هذه العائلة هي مخلوقات وحيدة بشكل عام. وهي آكلة لحوم من الدرجة الأولى، وتتميز بقدرتها على الرؤية الليلية وبمخالبها التي يمكنها إخفاؤها، بالإضافة إلى أنيابها الحادة، ما يجعلها من أمهر الصيادين. تقترب بصمت من ضحاياها ثم تنقضّ عليها في هجوم مفاجئ. لذلك، يطلق عليها اسم المفترسة ناصبة الكمائن.

أكل القط لسانك؟

ليس فقط القطط المنزلية، بل كل القطط تخرخر عندما تكون راضية. كما أنها تنظف نفسها بوساطة ألسنتها الخشنة.

الغفوة الطويلة



منذ 5000 سنة، أتقن المصريون مهمة تدجين القطط. وبالإضافة إلى أن هذه القطط كانت تساعدهم على التخلص من الفئران والجرذان، وكانت تساعدهم أيضًا على اصطياد الطيور والأسماك. في المقابل، عبد المصريون القطط، وعمدوا إلى تحنيطها عندما تموت كي تتمكن من العيش مع سيدها في الآخرة، وكانوا يدفنونها في مقبرة خاصة. وفي إحدى هذه المقابر تم العثور على أكثر من 300.000 قطة محنطة!



مفخرة الأسد

اشتهر الأسد باسم «ملك الحيوانات»، لذلك فهو رمز القوة والعظمة. وتمتاز الأسود من باقي أنواع القطط بأنها تعيش ضمن مجموعة تسمّى «مفخرة»، التي تحرص على حمايتها بشراسة كبيرة، وتجول عادةً في مناطق شاسعة قد تبلغ مساحتها 260 كيلومترًا مربعًا. عضتها القوية جدًّا تمكنها من قتل حمار وحشي بمجرد غرز أنيابها في عنقه.

نمر المتاعب

لا توجد النمور إلا في آسيا وغالبيتها في الهند، وهي من الحيوانات المفترسة الزلقة جدًّا. تندمج الخطوط على أجسامها مع العشب والغابات من حولها، ما يجعلها غير مرئية تقريبًا. لها كفوف ناعمة تمكنها من السير بصمت، وهي لا تتحرك باتجاه فريستها إلا عندما تكون هذه الأخيرة في وضع يجعلها لا تراها. تقتل النمور حتى البشر في بعض الأحيان، لكن هذا لا يحصل إلا في حالة عدم وجود فرائس أخرى، أو دفاعًا عن النفس، وكذلك عندما يكون النمر ضعيفًا أو كبيرًا في السن، أو إذا كانت نمرة ومعها أشبالها. يقال إن أحد النمور قتل 127 شخصًا في عام واحد!

اتبع الفهد

من 0 إلى 96 كيلومترًا في الساعة في 3 ثوان فقط. لا، هذه ليست سيارة سريعة، بل هو أسرع حيوان بري - الفهد. مع تسجيله لسرعة بلغت 114 كيلومترًا في الساعة، فإنه عادة ما يعدو بسرعة 80-100 كم في الساعة عندما يطارد فريسته. حتى خلال عدوه بهذه السرعة، فهو يستطيع القيام بانعطافات سريعة ومفاجئة للحصول على فريسته.



الحصول على قبضة

المخالب الحادة والكفوف الكبيرة تسمح للفهد المرقط بالتعلق رأسًا على عقب على غصون كبيرة وقوية بما يكفي لحمله.

القفز عاليًا

قد لا يستطيع فهد بوما (الكوجر) أن يزأر، وصوته يعلو قليلاً عن صوت القط المنزلي، لكنه من المؤكد أنه قادر على أن يقفز لمسافة 5 أمتار عن سطح الأرض!

أيام الكلب

سواء في القطب الشمالي البارد حيث تعيش الثعالب القطبية الشمالية، أو في مناطق الصحارى الملتهبة مرتع ثعالب الصحراء، يمكننا أن نجد أعضاء أسرة الكلاب، أو الكلاب المدربة كما تسمّى، في جميع أنحاء العالم. وهي، في الغالب، ذوات أجسام نحيلة ولديها خطوم نائتة وسيقان طويلة وذيول كثة. وبالفعل، تشتهر بحاسة شم قوية وسمع حاد. والواقع أن حاسة الشم لديها أقوى مليون مرة من حاسة الشم لدينا.

إنها حياة الكلب

من المحتمل جدًّا أن أفضل وأخلص أصدقاء الإنسان، هي نفسها أول الحيوانات التي تم تدجينها. علاقتها بأبناء عمومتها البرية يمكن ملاحظتها من خلال قيامها بحفر الحديقة لإخفاء العظام أو لعبتها المفضلة للحفاظ عليها إلى وقت لاحق، تمامًا مثل الكلاب البرية التي تدفن اللحوم لحفظها وأكلها لاحقًا. كما أنها تحدد مناطقها الخاصة عن طريق التبول على الأعشاب والأشجار وغيرها، بحيث إن الرائحة هي بمنزلة إنذار للكلاب الأخرى بعدم الاقتراب، كما أنها تبعد الدخلاء بالطريقة نفسها المعتمدة لدى كلاب البرية.



تراث الكلاب

يقام في كل عام سباق الزلاجات للكلاب المسمّى (Iditarod Trail) لمسافة تبلغ نحو 1770 كلم بين أنكوراج ونومي في ألاسكا. هذا السباق هو عبارة عن اختبار التحمل والشجاعة، حيث يتم جر كل زلاجة بوساطة 12-16 كلبًا يقودها شخص يطلق عليه اسم سائق زلاجات الكلاب. أحد أسباب إقامة هذا السباق هو لتذكر فرق الكلاب التي سافرت مئات الأميال عام 1925 حاملة الأدوية إلى بلدة نومي، ما ساهم في إنقاذ الأطفال من مرض الخناق القاتل (diphtheria).



صيد الوحوش

خلافًا لبقية الكلاب، لدى كلاب الصيد الأفريقية أربع أصابع فقط بدلًا من خمس، وهي تصطاد عادة ضمن مجموعات تضم 15-60 كلبًا، وتتميز بقدرتها على إخضاع فريسة يفوق حجمها عشرة أضعاف حجمها هي وأكلها.





الذئب الذئب!

على غرار الكلاب الأخرى، فإن الذئاب هي حيوانات اجتماعية إلى حد كبير، وتصطاد عادة ضمن مجموعات تضم ما بين ستة أفراد وعشرة، ويمكنها السفر لمسافة 20 كيلومترًا في اليوم الواحد. نظام الحكم عندها خاضع للرتبة، وكبيرها يكون عادة ذئبًا ذكرًا ترافقه زوجته، ما يسمح لهما فقط بالتناسل ويطلق عليهما اسم الزوج ألفا. في حين أن باقي المجموعة تهتم برعاية الصغار.

البرية، والغرب المتوحش

ذئاب القيوط معروفة بعوائها الحزين تحذر به خصومها للبقاء بعيدًا. عثر عليها في أميركا الشمالية الغربية، وصورتها التي تظهر فيها رؤوسها مواجهة للقمر ترمز إلى الغرب المتوحش.

أزياء ماكرة

إن تغيير الأزياء لا يقتصر علينا وحدنا نحن البشر. ففي فصل الشتاء، تغير الثعالب القطبية لون فرائها من البني إلى الأبيض. في حين أنها في فصل الصيف، تمزج نفسها مع المروج. وفي الفصول الماطرة والمثلجة، تتماهى مع الثلج كشكل من أشكال التمويه. إن أيام الشتاء القصيرة تثير الهورمونات لدى هذه الثعالب ما يمكنها من التحول بهذه الطريقة.



القوارض والأرانب

نحن لا نحب الجرذان ولا الفئران في بيوتنا، لكننا نجد بعض القوارض الأخرى، في غاية الروعة. ونحب الاحتفاظ بالأرانب كحيوانات أليفة.
إن ما يجعل القوارض والأرانب مختلفة عن الثدييات الأخرى هو أسنانها العليا والسفلى (القواطع) التي تظل تنمو طوال حياتها.

إن ما تقوم به من نخر وقضم الكثير من الأجسام الصلبة ليس لشحذ قواطعها فحسب، بل أيضًا لأنها إذا لم تفعل ذلك، إما أن تصبح غير قادرة على تناول الطعام أو أن هذه القواطع سوف تنمو في الجمجمة، ما يؤدي إلى موتها.

ما الفرق بين الأرانب والأرانب الوحشية (البرية مشقوقة الشفة العليا) (hare)؟

الأرانب البرية هي أكبر قليلاً من الأرانب، كما أن الأرجل الخلفية والأذنين لدى الأرانب البرية أكثر طولاً.	الأرانب لها جحور تربي فيها صغارها، في حين أن الأرانب البرية تخفي صغارها على الأرض.
تستطيع الأرانب البرية أن تعدو بسرعة أكبر يمكن أن تصل إلى 72 كيلومترًا في الساعة.	صغير الأرانب الوحشية يسمّى الخرنق (leveret). في حين أن صغير الأرنب غالبًا ما يسمى هريرة.



توقعات رائعة

قد نظن أن القوارض صغيرة فعلًا، لكن خنزير الماء (capybara) في جنوب ووسط أميركا ينمو ليصبح بنصف حجم خنزير مكتمل النمو، بحيث يبلغ طوله 1.2 مترًا ووزنها 50 كلغ!

السنجاب

إنه رائع! حسنًا، هذا ينطبق على السنجاب. لدى السناجب جيوب في وجوهها تملأها بالبندق والجوز والبذور وتحملها إلى جحورها. في فصل الشتاء، لا تستخدم الدهون في أجسامها، بل تعتمد على المواد الغذائية التي جمعتها للحفاظ على نفسها.



كلب المرج

كلاب المرج تقدم التحية بعضها لبعض من خلال القبل أو لمس الأنوف، تقيم في جحورها الشاسعة تحت الأرض، المليئة بالأنفاق والغرف. حتى إن لديها دور حضانة وغرف نوم وحمّامات. يعيش كلب المرجِ أسود الذيل في مجتمعات ضخمة تسمّى مدنًا. لقد تم العثور على إحدى هذه المدن في ولاية تكساس وكانت تغطي مساحة 65000 كم مربع وتضم 400 مليون كلب!

الأخ القندس

تجهد القنادس لبناء منازلها. فهي تبقي سدًّا عن طريق إنشاء قاعدة بوساطة آلاف الجذوع والعيدان. ثم تضيف المزيد من هذه الجذوع والعيدان، بالإضافة إلى الحجارة والطين حتى يصبح الجدار قويًّا يمنع تسرب المياه ويصل علوه إلى 90 مترًا. جوار السد، تبني منزلها الذي يسمًّى مأوى، وتستعمل في بنائه جذوعًا متقاطعة تلصق بعضها ببعض بوساطة أوراق الشجر الميتة والطين. وهذا كله مغطى بسقف. أكثر من هذا، يضم المأوى أنفاقًا تحت الماء هي عبارة عن مداخل، ما يجعلها في مأمن من الحيوانات المفترسة.



الحيوانات ذوات الحوافر

تسير الحيوانات ذوات الحوافر على رؤوس أصابعها دائمًا، وحوافرها القوية وغير الحساسة تتيح لها فعل ذلك. منذ زمن بعيد، كانت أعقاب أقدامها مثل أعقاب أقدامنا، ولكن تدريجًا، وبمرور السنين، تحولت أظافرها إلى حوافر.

هناك مجموعتان رئيسيتان من الحيوانات ذوات الحوافر (تسمّى الحوافر أيضًا: الأظلاف المشقوقة). الحيوانات ذوات أصابع قوائم غريبة مثل الخيول وحيوانات وحيد القرن، التي تحمل معظم وزنها أصبع واحدة مركزية في كل قائمة. والحيوانات ذوات الأصابع المستوية مثل الجمال التي تحمل وزنها كل أصابع القوائم.



لماذا تجتر الأبقار طعامها؟

العشب وغيره من النباتات التي تأكلها الأبقار صعبة الهضم بعض الشيء. لذلك عندما تبتلع العشب يتم تليينه في الغرفة الأولى من المعدة، وتدعى الكرش (لهذا السبب تسمّى هذه الفئة المجترات). هذا العشب الذي يسمّى المجتر يتم هضمه بشكل جزئي ثم يعود إلى الفم، حيث يُمضغ مرة أخرى ليتم هضمه بشكل كامل في نهاية المطاف.

مبارزة الشرف

إذا كان الحيوان ذو الحوافر يملك قرونًا، فسيكون آمنًا عندما يحارب. ففي أثناء القتال تثبت القرون بعضها على بعض (وهذا ما يسمّى السجال). من ثم تعرف من هو الأقوى وينتهي النزال هنا.

متاجر مخططة

لا يوجد اثنان من الحمير الوحشية لهما الخطوط نفسها، تمامًا مثل بصمات الأصابع لدينا. وقد يكون الهدف من هذه الخطوط تمكينها من التعرف بعضها إلى بعض، وتمتين الروابط بينها. أو لإرباك الحيوانات المفترسة بحيث لا ترى سوى خطوط لامعة سائرة فلا تستطيع استفراد واحد منها يسير ضمن القطيع. والواقع، أن الحمير الوحشية ليست بهذا القدر من التعاضد، إذ إن الذكور تحارب بعضها بعضًا عن طريق العض والركل من أجل الفوز بزوجاتها، وقد يصل الأمر إلى حد أن يموت أحدها في بعض الأحيان.

الدببة

دبٌّ محبوب وظريف؟ أو دب برّي وشرير؟ في الحقيقة أكثر الدببةِ ليست شريرة إلا عندما ينقص عندها الطعام أو إذا تعرضت جراءها للخطر. هي قوية وذكية كما الكلاب وتستطيع الوقوف على قوائمها الخلفية مثلنا!

موهبة الدببة ذات اللون الأشيب (المخططة بالرمادي) مثل ويني ذي بو (winnie the pooh)، تحب الدببة المخططة باللون الرمادي (الدببة الأميركية) أصدقاءها. لكنها في الوقت نفسه شرسة ولديها ما يكفي من القوة لحمل الخيول الصغيرة والماشية. في ألاسكا الباردة، تبقى أفواهها مفتوحة في الماء بانتظار أن تقفز أسماك السلمون في داخلها، ويمكنها تناول 40 كلغ من السمك يومياً. تستطيع الدببة البقاء من دون طعام لمدة ستة أشهر، وهو ما يفوق قدرة أي من الثدييات الأخرى. وهذا بفضل الدهون التي تخزنها في أجسامها من الطعام الشهي الذي سبق أن أكلته، وهو الطعام الذي تعرف من أين تحصل عليه من خلال خريطة موجودة في رؤوسها.

الجري لمسافات

قد تكون أحجامها ضخمة وتظهر بمظهر الخرقاء عندما تمشي، ولكن لا تكن مخدوعاً. فالدببة البنية اللون تستطيع الجري بسرعة 48 كلم في الساعة! ولا تستطيع الفوز إذا اشتركت معها في سباق. هل تستطيع ذلك؟

تحمل أو لا تحمل؟

يجب على الدببة القطبية أن تتعامل مع الطقس البارد، في حين أن جرائها تواجه خطر القتل على أيدي الذكور البالغة. لحسن الحظ، فإن لهذه الدببة أساليبها في التعامل مع هذا الوضع. ففي مواجهة البرد الشديد لديها فراء شفاف يتيح لأشعة الشمس أن تمر خلاله ليتم امتصاص الحرارة بوساطة جلدها الأسود، الذي يختزن تحته طبقة دهنية تساعد أيضًا على مواجهة البرد. أما بالنسبة إلى الجراء، فالأم تتولى الدفاع عنها وتحميها بشراسة، لذا فإنها في أيادٍ أمينة.



انظرْ! لا أسنان

لا يستطيع أن يرى ولا أن يسمع، لكن من المؤكد أن الدب الكسول يستطيع معرفة طريقه بوساطة الرائحة. غالبًا ما يجول في الليل فيحفر ويمزق بكفوفه الأمامية الضخمة مستعمرات النحل والنمل الأبيض، ثم يضع فوقها خطمه الطويل ويقفل خياشيمه ويمتصها جميعًا. والمص هو الوسيلة الأفضل بالنسبة إليه لأنه لا يملك أسنانًا أمامية عليا!

لسان طويل بعض الشيء

كان يُعتقد بأن الهلال الذهبي أو الأبيض الموجود على صدر دب الشمس الملاوي يرمز إلى شروق الشمس. لكن الحشرات التي يأكلها قد تعتقد بأن لسانه هو ظل الشمس الشارقة، لأن لسانه الطويل يستطيع الوصول إلى داخل مخابئها العميقة. هذا اللسان هو للعق العسل أيضًا!

مراقبة الدب

الدبّ ذو النظارات له حلقات ذات لون أبيض أو أصفر قليلاً حول عينيه تبدو كأنها نظارات. وهو بالإضافة إلى التقاطه الفئران والطيور يحب أن يأكل الفاكهة بشكل خاص. ولأجل ذلك فهو مستعد لقطع مسافات طويلة. وهكذا، فإن الدب ذا النظارات، إذا لم يكن في عرينه ينفخ هبّات من الهواء، فإننا سنجده جالسًا محدقًا في أغصان الأشجار، ينتظر نضوج الفاكهة وسقوطها.



عائلة ابن عرس

لدى أفراد عائلة إبن عرس فراء ذو لون بني يميل إلى الأحمر، وجسم طويل بعض الشيء وسيقان قصيرة. والاسم الذي يطلق عليه رسميًّا mustelids.

دائم الحركة

رقصة الحرب التي يؤديها ابن عرس يشارك فيها أفراد العائلة والنموس، حيث إنها تقفز جانبيًّا وإلى الخلف بذيولها المجعدة وظهورها المقوسة وبالكثير من الهسهسة. في أثناء الرقص قد يصطدم ويتعثر النموس بالأشياء بشكل أخرق. ويُعتقد أنه يفعل ذلك لإرباك فرائسه، أما الأليفة منه فإنها تفعل ذلك بعد انتهائها من اللعب أو عندما تلتقط لعبة ما أو شيئًا تحبه.



الحركة الخلفية

تعوم كلاب الماء البحرية باسترخاء على ظهورها ضمن مجموعات، في أوقات النوم. وفي بعض الأحيان تربط نفسها بالأعشاب البحرية كي لا يجرفها تيار البحر.

الرفاهية المنزلية

القاقم (حيوان من فصيلة بنات عرس) مخلوق مخادع. فهو لا يحب بناء جحره الخاص ويعيش في جحور وأعشاش الحيوانات المفترسة التي يقتلها، بعد أن يحيط هذه الجحور بأسلاك صنعها من الجلود والفرو الداخلي لهذه الحيوانات. وهو يعيش أيضًا في أكوام جذوع الشجر، وتحت جذور الشجر، وحتى في أعشاش طيور العقعق.



أنا أحفر!

حيوانات الغرير مشهورة بمهارتها في الحفر وهو ما يقدّره ذئاب البراري. لهذا فقد نشأت شراكة صيد ما بين حيوانات الغرير وذئاب البراري تجعلها تطارد فريستها بكفاءة عالية تاركة لها مساحة صغيرة للهرب. فعندما تحاول فريسة ما كالسنجاب مثلًا أن يراوغ ذئب البراري بدخول جحره، يقوم حيوان الغرير بحفر الجحر من الأعلى ويتصدى له. وما إن يهرب السنجاب من الغرير حتى يلتقطه الذئب بسرعة بالغة.



الظربان



أخيرًا وليس آخرًا، يجب التنويه بالظربان بسبب أسلوبه الشهير في إزعاج الحيوانات المفترسة التي تلاحقه. فهو يستدير ويرش سائلًا رائحته كريهة جدًّا، وقد تمتد الرشة إلى بعد 3 أمتار. إنها نتانة قاسية يتعين على المفترس أن يتخلص منها.

ثدييات اليابسة الكبيرة



أخبار الفيل

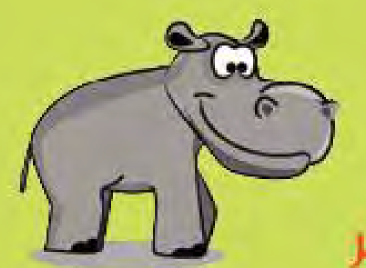
الفيلة هي أكبر الحيوانات التي تسير على الأرض. يبلغ وزنها 8000 كيلوغرام وارتفاعها ما بين 3 أمتار و 4 بدءًا من الكتف، علمًا أن فيل السهل العشبي الأفريقي (Savanna elephant) هو الأضخم بينها. أما الفيل الآسيوي فهو مختلف، إذ يبلغ معدل حجمه يبلغ 2.7 م، ولديه أصبعان بدلًا من واحدة على خرطومه، في حين أن أذنيه أصغر حجمًا وأكثر استدارة.



الأحجام الكبيرة للفيلة، وكذلك الزرافات، أفراس النهر، وأنواع من الكركدن، تحميها من الحيوانات المفترسة. من سيجرؤ على مهاجمتها قبل التفكير مرتين؟ إنها العمالقة التي تجول في الأرض ونحن فخورون بوجودها معنا!

الخرطوم يصافح

تصافح الفيلة بعضها بعضًا، إما بلمس وجه الآخر أو بتشبيك خراطيمها. هذا التصرف يشابه المصافحة باليد عندنا!





أفراس النهر السعيدة

تمضي أفراس النهر 16 ساعة يوميًّا في الماء، وذلك كي تستمتع بالبرودة في ظل الطقس الأفريقي الحار، وأيضًا لأن الماء يحمل وزنها. ولقد شاعت في الماضي أسطورة بأن أفراس النهر عندما تعرق ترشح دمًا، لكن الحقيقة هو أن جلودها تفرز مرطّبًا كناية عن مستحضر وقاية طبيعي من الشمس.



القوات المدرّعة الهندية

الكركدنات الهندية لها قرن واحد فقط وجلد سميك يتخلله جلد مرن لأجل الحركة. هذه الميزات تجعلها مختلفة عن الكركدنات الأخرى. يبدو الجلد مثل درع للحماية، وهذا هو دوره بالفعل. وعلى الرغم من أن وزن هذا الكركدن قد يصل إلى 2000 كلغ، فهو يستطيع أن يركض بسرعة 48 كلم في الساعة!

الحيوانات الجرابية

تشتهر الحيوانات الجرابية بحمل صغارها الرضّع في كيس بطني يسمّى "جراب". فهي تولد صغيرة الحجم وناقصة النمو، ومن ثم تقوم برحلة شاقة إلى الجراب حيث تتعلّق بحلمات الأم، وتتلقّى العناية اللازمة.



الملاكم

عندما يولد الكنغر (يسمّى حينها Joey)، يكون طوله نحو 2.5 سنتيمترين فقط ويزن أقل من غرام واحد. لكنه عندما يكبر، فإن ذكر الكنغارو الرمادي قد يصل طوله إلى 2.1 مترين، ويكون له قوائم خلفية قوية جدًّا يستطيع بوساطتها أن يقفز مسافة 10 أمتار بارتفاع 1.8 متر. ويمكنه ملاكمة ذكر آخر خلال مبارزات التزاوج، بحيث يميل نحو الخلف على ذيله ويركل بقوة بوساطة قوائمه الخلفية.

لا أستطيع التحمل أكثر

الواقع أن "دببة" كوالا ليست دببة، بل هي حيوانات جرابية. ولأنها تشبه ألعاب الدبدوبات التي نملكها نعدّها من الدببة. تأكل عادة أوراق الكالبتوس التي تفتقر إلى المواد الغذائية اللازمة. لذلك، ولتعويض النقص في الطاقة، فإنها تنام 18 ساعة يوميًّا.





التظاهر بالموت

تحاول حيوانات الأبوسوم أن تكون مضحكة، أو أنها ذكية بالفعل. فعندما تهاجمها حيوانات مفترسة، تقلب نفسها على الجنب، وتنام من دون حراك مغمضة أعينها، أو تحدّق بثبات لتظهر كأنها ميتة. الأهم من ذلك، هو عندما تمد ألسنتها خارجًا، ليكتمل المشهد التمثيلي. بعد ذلك يستغل حيوان الأبوسوم وقع المفاجأة على الحيوان المفترس ويهرب.

ابن أمه



حتى بعد خروجها من جراب أمها حيث أمضت خمسة أشهر، فإن صغار الجرابيات والتي يطلق عليها اسم ومبتس (wombats)، تعود إلى الجراب لتفادي الخطر أو لتلقّي الرعاية اللازمة. وتصبح أكثر استقلالية في غضون سبعة أشهر.



الشيطان المجنون

كما يبدو مجنونًا في الرسوم المتحركة، فإن الشيطان التسماني هو في الواقع كذلك. عندما يفقد آكل لحم الجرابي صوابه، نراه يكشر عن أنيابه ثم يندفع ويهدر بشكل مخيف جدًّا. ولهذا فإن تسميته "الشيطان" من قبل المستوطنين الأوروبيين الأوائل ليس أمرًا مفاجئًا. فإن فكيه القويين اللذين يسحق بهما العظام، يجعلانه يبدو شيطانًا.



الثدييات في الماءِ

قبل نحو 50 مليون سنة، قرر الكثير مِنْ الثدييات ترك اليابسةَ والتوجه إلى الماء. وبمرور الوقت، تحولت أطرافها الأمامية إلى زعانف وأصبحت أجسامها أكثر انسيابًا وكفاءة للسباحة.





ماذا تعرف عن حمار البحر؟

يتم الخلط عادة ما بين حمار البحر والدلافين علمًا بأنهما وثيقا الصلة. ما يميز الدلافين هو أن خطمها شبيه بالمنقار ولديها أسنان مخروطية، خلافًا لحمار البحر الذي لديها أسنان مسطحة.

كلاهما ذكي جدًّا ولديهما نظام اتصالات معقد ومترافق مع أصوات صفير وصرير عالية النبرة. كما أنهما يطلقان صوتًا نحو جسم ما وعندما يرتد إليهما، يقرران. وهما يفعلان ذلك لأنهما يعرفان الوقت الذي يستغرقه الصدى.

إخدع وعالم

يمكن تعليم الدلافين الكثير من الخدع المعقدة. وقد شوهدت الدلافين ذات الأنوف التي تشبه القناني تقفز لعلو 4 أمتار فوق سطح الماء، ومن ثم تعود لتهبط على الماء على ظهرها أو جانبها مطلقة رشة كبيرة من الماء. إن مراقبة هذه الثدييات اللعوبة هو أمر ممتع بالتأكيد!

يد المساعدة

الدلافين اجتماعية جدًا. تصطاد السمك عادة ضمن مجموعات ضخمة تسمّى أسرابًا. وهي تساعد الدلافين المصابة فتأخذها إلى السطح لتتنفس.

وحيد القرن البحري

لأن لدى كركدن البحر أنيابًا تشبه أنياب وحيد القرن، فقد اعتاد التجار في الماضي على بيعها على أساس أنها قرون وحيد القرن مقابل كميات من الذهب. وكان الناس يشترونها لأنهم كانوا يعتقدون بأن الكؤوس المصنوعة من قرون وحيد القرن تزيل السم من أي شراب يصب فيها.



زملاء اللعب القاتلون

الحيتان القاتلة أو orca التي تعدّ من الحيوانات المفترسة التي تصيد حتى زملاؤها من الحيتان، تستطيع أن تقفز من البحر لتخطف فقمة مباشرة من الثلج. وكونها من الدلافين، يمكننا تدريبها.

حوت في الوقت المناسب

تستطيع الحيتان ذات الظهر المحدب، المشهورة بأغانيها التي تتردد لأميال عبر الخليج، أن تؤلف الأغاني التي تدوم ما بين 5 و 35 دقيقة. وهي تهاجر من أجزاء البحر القطبية في الصيف إلى المياه الاستوائية الدافئة في الشتاء، قاطعة مسافة تقارب 25000 كلم، فقط من أجل الولادة والتزاوج. والكثير من الحيتان تتسابق وتتقاتل للحصول على الحبيبات.

ذو الحجم المضخّم

ليس حجمها فقط هو المهم. فالحيتان الزرقاء ترش الماء على علو 9 أمتار في الهواء بوساطة ثقوبها النافخة، وتأكل نحو 3600 كلغ من المخلوقات الصغيرة مثل القريدس يوميًّا.

الادّخار

الفقمات وأُسود البحر وحيوانات الفظّ (حيوان ثديي بحري شبيه بالفقمة)، والتي تسمّى أيضًا زعنفيات الأطراف، تخفض معدل نبضها عندما تغوص في الماء لإدخار الأوكسجين. ولكن في النهاية، عليها أن تعود إلى اليابسة، وهو ما يميزها من الحيتان.





مستعد تمامًا

تستعمل حيوانات الفظّ أنيابها للتباهي أمام الإناث، والذي يمتلك الأنياب الأطول هو الذي يقود المجموعة!.





قطعان البحر

تسمّى أبقار البحر بسبب حركتها البطيئة وأكلها لأعشاب البحر، أما الأطوم (تشبه السمك) وخروف البحر فتظهر خطأ وكأنها أناس تسبح. وهذا ما جعل الكثير من الأشخاص يعتقدون بأن هذا الأمر هو الذي أدى إلى نسج القصص والأساطير حول حوريات البحر.

الخفافيش

على الرغم من أن هناك بعض الثدييات التي تستطيع الانزلاق، فإن الخفافيش هي الوحيدة بينها التي تستطيع الطيران عن طريق خفق أجنحتها. وبخلاف الطيور التي تمتلك ريشًا، فإن لدى الخفافيش أجنحة مغطاة بجلد متصل بأصابعها.

العضات المضمونة

مثل الدلافين وبضعة ثدييات أخرى، تجد الخفافيش طريقها في الظلام بوساطة إرسال صرخات عالية النبرة تتردد 200 مرة في الثانية. عندما ترتد هذه الصرخات عن الأجسام الموجودة في الجوار، تسمع الخفافيش أصداءها فتحللها وتشكل صورًا عنها فتقرر الاتجاه المطلوب، المسافة، السرعة والحجم. هذه العملية تسمّى تحديد الموقع عن طريق صدى الصوت. وفي طريقها لالتقاط فريستها تحت جنح الظلام وفي قلب الغابات الكثيفة، تستطيع الوصول إلى هدفها من دون الاصطدام بأي شيء على الإطلاق!

الباحث الفضولي

لدى الخفافيش زوائد ذات شكل مضحك على أنوفها تتيح لها تركيز صرخاتها بعيدًا من الأصوات. والزوائد الموجودة على أنوف خفافيش حدوة الحصان تبدو مثل أوراق الشجر أو حدوة الحصان.



مكان للراحة

معظم الخفافيش تستريح (يقال إنها تجثم) خلال النهار وتنشط في الليل. وهي تتخذ وضعيات مختلفة خلال هذه الفترة من قبيل التدلي رأسًا على عقب أو الالتصاق بالجدران. وسواء في الكهوف أو على الأشجار أو الأبنية، تفضل الخفافيش اختيار أماكن راحتها (مجاثمها) وفقًا للضوء، والحرارة والرطوبة. وقد كانت خفافيش الفاكهة التابعة للعالم القديم تزيل الأوراق بشكل كامل عن أغصان الأشجار لتجثم هناك.

مصاصو الدماء



نعم، لقد استوحينا من الخفافيش كتابة القصص عن مصاصي الدماء. فالدماء هي غذاؤها الوحيد. هذا النوع من الخفافيش يوجد في المكسيك، وأميركا الوسطى والجنوبية، ومصدر غذائها الأساسي هو الماشية والخيول، ولا تستبعد البشر. علمًا أن مستعمرة تضم مئة منها تستطيع امتصاص دماء 25 بقرة في سنة واحدة!

الغريبون إلى الخارج



السمّ الحلو

عندما تم إرسال البلاتيبوس المحنطة ذات المنقار الذي يشبه منقار البطة من إنكلترا إلى أستراليا، ظن العلماء أن هذه عبارة عن مزحة وأن مناقير البط خيطت على أجسام ثدييات. ولكن عندما تم إرسال البلاتيبوس الحية، تأكد لهم بأنها حقيقية. لدى ثدييات البلاتيبوس "مناقير" وقوائم مكففة تمامًا كالبط، وذيول تشبه القنادس وأجسام طويلة ونحيلة تشبه القُضاعة (ثعلب الماء). وعلى الرغم من أنها تبدو لنا جميلة ولطيفة، فإن لديها أبرًا لاسعة سامة على أعقاب قوائمها!

هناك ثلاثة أنواع من الثدييات: المشيمية والجرابية وأحاديات المسلك (مرتبة دنيا من الثدييات لديها مسلك واحد لأعضائها التناسلية والبولية والهضمية). الثدييات المشيمية هي التي تغذي صغارها من خلال غشاء يسمّى المشيمة، في حين أن الثدييات الجرابية هي التي تؤي وتغذي صغارها في جرابها. والثدييات الشاذة هي تلك التي تضع بيوضًا. وهناك نوعان فقط منها، البلاتيبوس (خلد الماء) والنضناض أو قنفذ النمل (آكل النمل الشائك).



اختلاط الأنواع

لدى قنافذ النمل ألسنة دبقة تستعملها لأكل النمل مثل باقي آكلي النمل، ولديها أجسام مغطاة بالأشواك مثل القنافذ وحيوانات النيص (الشيهم). وهي لا تختلف عنها فحسب، بل إنها تحمل بيوضها في أكياس خلافًا لحيوانات البلاتيبوس (خلد الماء) التي تضع بيضها في الأعشاش.



أنواع غريبة أخرى
Ligers و Tigons

إذا تزوج أسد ذكر (lion) من أنثى النمر (tiger) فإن نسلهما سيأتي خليطًا يسمّى liger. وإذا تزوجت اللبوة (أنثى الأسد) من نمر ذكر فإن نسلهما يسمى tigon. هذا النوع من التناسل يحدث فقط في حدائق الحيوانات، وهذا النسل الجديد يأتي أكبر حجمًا وأكثر سمرة من الأهل، ولا يستطيع الإنجاب، باستثناء الإناث التي قد تنجب بعض الأحيان.

النمو العكسي

تنمو أنياب البابيروسا البري (babirusa) إلى أعلى بدلًا من الأسفل. ومن بين كل الأشياء الموجودة في العالم، فهي تحاول جذب الانتباه إليها بهذه الأشياء الغريبة.

الهجرة

عمليات الهجرة هي ظواهر موسمية تحدث عندما تهاجر الحيوانات بحثًا عن الطعام، أو عن موطن أو مناخ مختلف.



يعبرون اليابسة والثلوج

أطول أنواع الهجرة تقوم بها حيوانات الرنّة أو الوعل الموجودة في مناطق التندرا القطبية الأميركية الشمالية. فهي تهاجر ضمن قطعان قد يصل عددها إلى 500000، وتقطع مسافة 5000 كلم ما بين مناطق التندرا الباردة ومناطق الغابات الدافئة سنويًّا.



خفاش بلون القش

في أواخر تشرين الأول/أكتوبر، تعج السماء في بعض مناطق أفريقيا بمجموعات ضخمة من الخفافيش الأفريقية ذات اللون القشي الأصفر، يصل عددها إلى مئات الآلاف. وإذا كنت على مقربة من مستنقعات حديقة Kasanka العامة في زامبيا، فستجد نحو عشرة ملايين من هذه الخفافيش التي أتت إلى هناك من جميع أنحاء وسط أفريقيا لتتغذى على المانجو والثمار الأخرى. في هذا الوقت ستجد أيضًا أكبر مجثم للخفافيش في العالم!



الحوت الرمادي

إن أقصى طول يمكن أن تبلغه الثدييات يتميز به الحوت الرمادي. وبما أن جلودها لا تحتوي على ما يكفي من الدهن لإبقائها دافئة خلال الطقس القطبي البارد، فإن الحيتان الرمادية تسبح مسافة 10000 كلم لتصل إلى المياه شبه الاستوائية لمنطقة بايا في المكسيك، حيث تتناسل خلال فصل الشتاء. وهي تجد طريقها إلى هناك من خلال اتباعها للخط الساحلي.

العيش سوية

بعيدًا من الحيوانات الأليفة، هنا بضع طرق أخرى نستطيع منْ خلالها أن نشارك جميعًا في علاقة تجمعنا.

الأيل تحيط بنا

في حال ذهابك إلى مدينة المرسى (Anchorage) في ألاسكا، فقد تلتقي حيوان الأيّل (الموظ). أو قد تجد أحد هذه الحيوانات مسترخيًا قرب إحدى برك السباحة لشخص ما. وهذا يعود إلى أن هذه المدينة تستضيف 250 أيلًا في فصل الصيف، وبحدود 1000 منهم في الشتاء!

الثدييات

تعدّ الأبقار وقرود اللنغور (قرد آسيوي طويل الذيل) حيوانات مقدسة في الهند. لذا فقد تجد الأبقار تتجول بحرّية في الشوارع، وقرود اللنغور التي يطلق عليها في الهند اسم هنومان Hanuman، موجودة في المعابد.



الاختبار الحيواني

يستعمل العلماء الثدييات مثل خنازير غينيا وجرذان الهامستر، بالإضافة إلى الفئران، والأرانب، والسعادين والقرود، لإجراء البحوث. فالفئران تشترك في 99 في المئة من جيناتنا، ولهذا يتم استخدامها لفهم كيف نرث الأمراض عن آبائنا. أما القرود غير البشرية، فهي تستخدم لأن أدمغتها تشبه أدمغتنا. وأول شمبانزي أرسل إلى الفضاء الخارجي عام 1961 كان يسمّى Ham، وقد تم تدريبه على دفع رافعة لمدة خمس ثوانٍ بعد رؤيته لوميض ضوء أزرق.



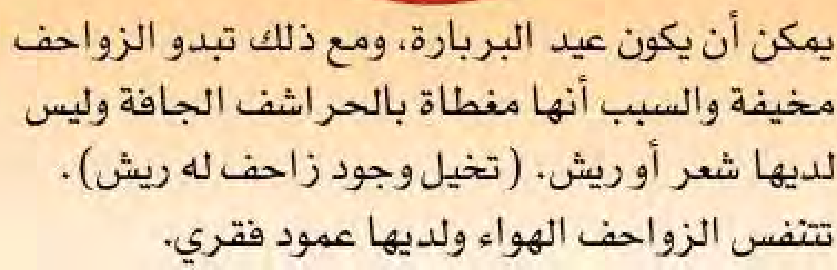
محنة الباندا



أنواع كثيرة من الحيوانات انقرضت أو هي مهددة بالانقراض نتيجة اصطيادنا لهم أو تدمير مواطنهم. منها حيوانات الباندا العملاقة التي توشك على الانقراض (ما يعني أنها في دائرة الخطر) لهذين السببين. فقد ماتت جوعًا بسبب تدمير غابات الخيزران التي كانت تتغذى عليها. وما تبقّى منها يبلغ عددها أقل من 1000 باندا في البرية ونحو 150 منها في حدائق الحيوانات. لهذا بذلت بعض الجهود للحفاظ عليها مثل المحميات الطبيعية التي أنشأتها لها الحكومة الصينية، والتي عمدت إلى إعارتها أو تقديمها لبعض البلدان كعربون صداقة.



الزواحف



يمكن أن يكون عيد البربارة، ومع ذلك تبدو الزواحف مخيفة والسبب أنها مغطاة بالحراشف الجافة وليس لديها شعر أو ريش. (تخيل وجود زاحف له ريش).
تتنفس الزواحف الهواء ولديها عمود فقري.

حار تارة، وبارد أخرى

الزواحف مخلوقات ذوات حرارة متغيرة. ما يعني أن درجة حرارة أجسامها تكون مرتفعة إذا كان الطقس حارًّا في الخارج، أما إذا كان الطقس باردًا فإن أجسامها ستكون باردة. بينما نحن الثدييات نتميز بثبات حرارتنا، ما يعني أننا نسيطر على درجة حرارة أجسامنا.

التشمّس والسبات

قد نجد الزواحف يأخذون حمامًا شمسيًّا، وليس الهدف من ذلك الحصول على لون أسمر، بل للحفاظ على أجسامها دافئة. وهذا ما يسمّى التشمّس.
وهي عندما تتكاسل بالبرد تتكاسل ولا تستطيع التحرك بسرعة.
لهذا عندما تنخفض درجة حرارة الزواحف، تصبح خاملة بهدف توفير طاقتها، ما يعني أنها تكون في حالة سبات.
ولكنْ خلافًا للثدييات، فهي في الحقيقة لا تنام، وكذلك لا تعيش على احتياطيات الدهن.





نحن كبار جدًا في السن

الزواحف المتحجرة التي تم اكتشافها تبلغ 300 مليون سنة من العمر! لقد حكمت الحياة على الأرض لأكثر من 150 مليون سنة، وما الطيور والثدييات إلا أحفاد لها.



فتح صفحة جديدة

ألقت الزواحف حراشفها ومن ثم استبدلتها خلال حياتها. معظمها فعل ذلك مرة بعد مرة، إلا إن الأفاعي ألقت حراشفها دفعة واحدة.



ولدت مع الأسنان

جميع صغار الزواحف لديها أسنان ناتئة تسمّى أسنان البيض تخرج بشكل حاد من خطومها. وظيفة هذه الأسنان هي تمكينها من كسر واختراق قشرة البيض الكثيفة والخروج إلى العالم.



القادمة من خلال...

لدى الزواحف بعض الطرق المثيرة جدًّا للاهتمام في إيجاد طريقها حول العالم. تضغط الثعابين وبعض السحالي بحراشف بطونها على الأرض لتكون كالقبضة الثابتة التي تتيح لها سحب جسمها فتتمكن من المضي قدمًا. تسبح السلاحف البحرية بمساعدة زعانفها أو أقدامها المكففة في حين أن القواطير والتماسيح تتحرك في الماء عن طريق تحريك ذيولها بقوة. وعلى الرغم من أن الزواحف لا تستطيع الطيران كما هو معروف، فإن هناك بعض الأفاعي والسحالي التي تستطيع الانزلاق في الهواء. لحسن الحظ!

الأساطير حول الزواحف

قوة التنين

سواء كانت تطلق النيران خلال تنفسها أم لا، فإن جماعة التنين الأسطورة كانت تظهر عادة كزواحف – يفقسون من البيض بأجسام ذات حراشف. وتظهر عند الأوروبيين مزوّدة بأجنحة تشبه أجنحة الخفافيش ممثلة لقوى الشر، في حين أن الصينية منها تبدو مثل الثعابين الضخمة لكنها تمثل قوى الخير.



الأفعى الشريرة

يقال في التقاليد القديمة، إن الأفعى هي من ضللت أول البشر، آدم وحواء. كان الإنسان القديم يكره الثعابين إلى حد كبير، وتذكر إحدى القصص الشهيرة في هذا المجال أن القديس باتريك ومساعديه عمدوا إلى إخراج الثعابين من إيرلندا، وهذا هو السبب في عدم وجود ثعابين في إيرلندا! حاول معرفة السبب الحقيقي بنفسك وانظر إلى ما قد تتوصل إليه.

على ظهر السلحفاة

بحسب الكثير من الأساطير القديمة، فالسلاحف هي التي تحقق الاستقرار في العالم. منها أساطير ظهرت في أماكن متباعدة مثل الهند واليابان وأميركا الشمالية التي كانت تعدّ أن الأرض تستند إلى ظهر سلحفاة فقط وليس هناك أي شيء آخر يسندها. ولكن يبقى السؤال من كان يسند السلحفاة؟



Tuatara

تبدو وكأنها سحلية، لكنها في الواقع ليست كذلك. لقد تم العثور على tuatara في نحو 32 جزيرة فقط قبالة سواحل نيوزيلندا. أما سبب نجاتها فهو عدم وجود الفئران التي تتغذى على الزواحف في هذه الجزر. إذ إن نيوزيلندا انفصلت عن اليابسة منذ زمن بعيد ما أبعد الفئران عنها.

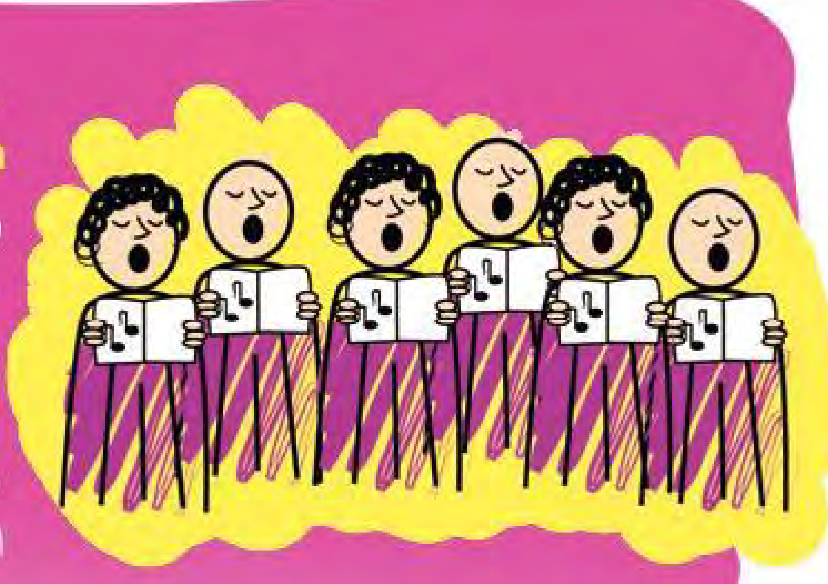
حاليًّا، لا يسمح حتى للناس بالقدوم إلى هذه الجزر (إذا جاء الناس فستنضم إليهم الفئران). في أي حال، تحاط هذه الجزر بمنحدرات صخرية ضخمة ما يجعل من الصعب على السفن أن ترسو هناك.

البقاء طويلاً داخل البيض

تبقى tuatara داخل البيضة لمدة خمسة عشر شهرًا قبل التفقيس. وهذه الفترة هي الأطول مقارنة بباقي الزواحف.

عندما تكون الموسيقى هي الغذاء

و الواقع أن حب هذه للموسيقى قد يدفعها إلى الخروج من جحورها لسماع شخص ما يغني. وعلى الرغم من أنها تحب المعزوفات المنفردة فإنها تفضل الاستماع إلى الجوقات المثيرة التي تجعل خروجها أكثر احتمالاً!



أوه Spikey! (ذات أشواك)

يوجد على طول ظهورها نتوءات عظمية حادة، تمامًا مثل الديناصورات. لقد كانت هذه الحيوانات موجودة منذ 240 مليون سنة، وهي من الحيوانات الناجية منذ عصر الديناصورات، ولهذا السبب تسمّى "الأحفورات الحية".



اللقاء بالسحالي



شياطين السرعة

معظم السحالي لها أطراف عضلية قوية تمكنها من التنقل بسرعة. وقد يكون العداء قصيرًا يبلغ طوله ما بين 20 و 40 سم فقط، ولكن يمكنه الركض بسرعة 24 كيلومترًا في الساعة. ليس ذلك فحسب، أسرع سحلية في العالم هي الإغوانا ذات اللون الأسود والذيل الشائك، والتي يصل طول ذكورها إلى 1.5 م وطول إناثها إلى متر واحد، ويمكنها أن تركض بسرعة 34.9 كيلومترًا في الساعة!



الكسر الجالب للحظ

لدى الكثير من أنواع السحليات ذيول تتكسر عند لمسها، وهي تظل تتلوى حتى بعد كسرها، ما يصرف انتباه المفترس، فتستغل السحلية الفرصة وتهرب... ونعم، الذيل ينمو مجددًا!



لمحات عن حياة السحلية



سحلية الأفعوان الخرافي الخضراء

للهروب من الخطر، يمكن لهذه السحلية أن تركض على سطح الماء من دون أن تغرق لمسافة 4 أمتار، وكونها سباحة ماهرة، تستطيع أن تنزل تحت الماء وتبقى هناك لمدة 30 دقيقة. ليس هذا فحسب، فلدى ذكر هذه السحلية المتأنقة تاج على رأسه وآخر على ظهره يسحر بهما السيدات.

الإعجوبة الكفية الصغيرة

أبو بريص ذو الأطراف المكففة موجود في بيته في الرمال المحمرة لصحراء ناميب (Namib). تساعده أطرافه المكففة على الانزلاق عبر الرمال بسرعة ودفن نفسه فيها، كما يساعده لونه على التمويه.



قبضة أبو بريص

يستطيع أبو بريص أن يتسلق السطوح الزلقة، وحتى زجاج النوافذ! لأن أطرافه مكسوّة بطبقات دبقة يوجد تحتها ملايين الشعيرات الصغيرة جدًّا ما يمكنه من التشبث بقوة وثبات.



الجبان الشجاع؟

تعدّ السحلية المزركشة مخلوقًا مسليًّا جدًّا. فهي عندما تشعر بالتهديد تفتح فمها، تنشر جنيحاتها وتهسهس بعنف. ومع ذلك، فإنها تدور إلى الوراء وتنجو بحياتها في حال بقي المهاجم في مكانه ولم يتحرك.



اجتنبْ...

سحالي Draco لها طيّات هي عبارة عن امتدادات لأضلاعها. وقد نراها تخرج هذه الطيات، تنشرها وتطير، فتنزلق لمسافة 10 أمتار. وهي تفعل ذلك في حالة الهرب من الحيوانات المفترسة، أو عند بحثها عن الطعام أو في سعيها للتزاوج.

الذكور الأذكياء



إنها سريعة وذوات ألسنة سريعة. بالطبع لا تتمتع بالذكاء. لكنها تملك لسانًا يبلغ طوله 50 سم تخطف به فريستها في ومضة عين.

مخيفة... أليس كذلك!

سحلية anole الخضراء لديها كيس كبير ذو لون زاه متصل بحلقها (يسمّى "غبب")، تستعملة للدفاع عن أرضها بحيث إنها تنفخه فتخيف به ذكور الـ anoles وغيرها من الحيوانات كي لا تقترب.



"التنين" الحي

إنه الأكبر والأثقل بين السحالي، إذ يصل طوله إلى نحو 3 أمتار ووزنه أكثر من 136 كلغ. هو تنين كومودو (Komodo) الذي يستطيع أن يأكل جاموس الماء، كما يعرف عنه بأنه يأكل البشر. لعابه سام إذ تعيش فيه نحو 50 سلالة من البكتيريا. بعدما يعضّ فريسته، يقوم بملاحقتها لعدة أيام حتى يبدأ تأثير السم.



اللون من أجل قضية

السحلية الشهيرة التي تُعرف بقدرتها على تغيير لون جلدها تُعرف باسم الحرباء. ويعتقد الكثير من الناس أن الحرباء تغير لونها بما يتناسب مع البيئة المحيطة بها. لكن هذا ليس صحيحًا، إذ إنها تفعل ذلك كردّ فعل أو لإظهار عواطفها، أو عندما تتأثر بالضوء ودرجة الحرارة من حولها.

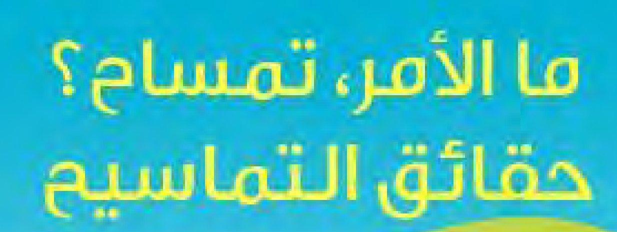
مرحبًا بكم في مدغشقر

نصف أنواع الحرباء في العالم تعيش في جزيرة مدغشقر نفسها! يا لها من جزيرة!

عميل لاصق

تكمن الحرباء من دون حراك بانتظار ذبابة غضة تطن قربها. وفي لحظة ظهورها تطلق لسانها الطويل واللاصق ثم ترجعه لتستمتع بوجبتها.







لقد نجونا منذ عصر الديناصورات، وما زلنا موجودين منذ نحو 80 مليون سنة.



التمساح	و القاطور
التماسيح خطومها رفيعة على شكل V .	لدى القاطور رأس عريض وأكثر انبساطًا، ما يعني أن أنفه شكل حرف U .
لدى التمساح أسنان كبيرة في فكه السفلي، وهي تظهر عند إغلاق فمه.	أسنانه غير ظاهرة.
التماسيح أكثر عدوانية	يميل القاطور إلى تجنب الخطر.

من المرجح ليسوا أبناء عم

قد تعتقد أن التماسيح هي أكثر ارتباطًا بغيرها من الزواحف، لكن الأمر المثير للاهتمام هو أنها أقرب أقرباء الطيور.

لا يوجد سوى نوعين من التماسيح في العالم، التمساح الأميركي والتمساح الصيني. لكن التمساح الصيني انقرض تقريبًا.



تمساح صيني

أهضم هذا!

لدى التمساح جهاز هضمي قوي جدًّا. وعلى الرغم من أنه لا يمتلك أسنانًا للطحن، فإنه يستطيع أن يهضم كل الأصداف والعظام التي يأكلها، لأن بطون التماسيح والقواطر (alligators) تحتوي على حجارة تساعد على عملية الهضم. وأكثر ما يثير الدهشة هو أن بطونها ليست أكبر من رؤوسنا!





رومانسية التماسيح

عندما تكون في أقصى حالتهم المزاجية رومانسية، تهمهم التماسيح الذكور بنغمات منخفضة لا يسمعها إلا إناث التماسيح، حتى لو كانت على بعد أميال. عندما تلتقي، معًا، يدلك الذكر خطم الأنثى بلطف وينفخ فقاعات تحتها، ما يطلق عطر التماسيح.



العملاق اللطيف؟

يستطيع تمساح النيل الشرس، وهو ثاني أكبر تمساح، أن يأكل ما يقارب نصف وزنه. لكن ظاهر هذه التماسيح الصلب والقاسي يخفي قلبًا عطوفًا، فهي تحرك بيوضها في فمها لمساعدتها على التفقيس.

في مثال آخر على الوداعة، أبرمت هذه التماسيح اتفاقًا (يسمّى علاقة تكافلية) مع بعض الطيور مثل الزقزاق المصري. بحيث إن التمساح الضخم يتخلص من العلق الماصة للدم عن طريق فتح فمه واسعًا ما يسمح لهذه الطيور بالتقاطها. وهكذا، فإن الطيور تستفيد أيضًا إذ تحصل على طعامها من خلال قيامها بذلك.





التمساح الأمريكي

يبلغ عمره نحو 150 مليون سنة، وهو من التي نجت بشكل مباشر من عصر الديناصورات التي انقرضت قبل 65 مليون سنة.

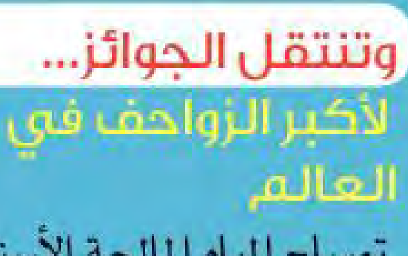
أوف!

كانت على وشك الانقراض في الآونة الأخيرة، ولكن بفضل التدابير التي اتخذت لضمان حمايتها بات عددها يناهز المليون.

وعاء على طرف الأنف

تماسيح الغريال (تمساح هندي) لها خطم طويل يوجد في طرفه نمو منتفخ يسمّى غارا (ghara)، وهو المصطلح الهندي لكلمة "وعاء". سبب هذه التسمية هو أنه يشبه الوعاء، ويستخدم لجذب الإناث وأيضًا لإطلاق فقاعات في أثناء الخطوبة.

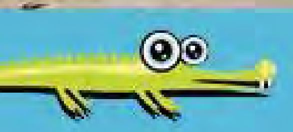




وتنتقل الجوائز...

لأكبر الزواحف في العالم

تمساح المياه المالحة الأسترالي الذي يبلغ طوله 7 أمتار. وهو خطير لأنه الأكثر ميلًا لأكل البشر.



ولأصغر تمساح

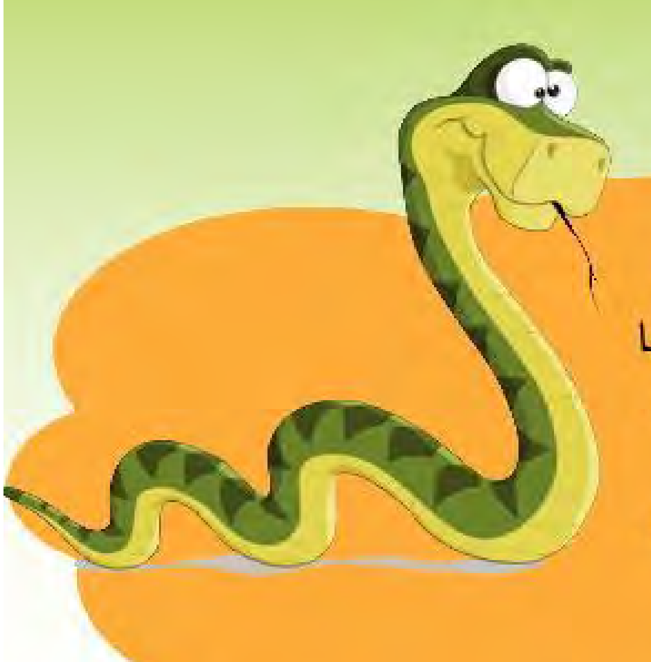
التمساح القزم الإفريقي، الذي لا يكاد طوله يبلغ 1.5 م. تمساح لطيف؟ ربما.

الكيمن (Caiman) ذو النظارات (تمساح أميركي إستوائي)

الأكثر شيوعًا بين جميع التمساحيات (هكذا تسمّى المجموعة بأكملها التي تضم التماسيح، القاطور، الغريل والكيمن). والسبب هو قدرتها على التكيف مع كل من المياه العذبة والمياه المالحة. في فصل الشتاء، يصبح لون بشرتها أكثر قتامة بفعل صبغة خاصة في جلدها.



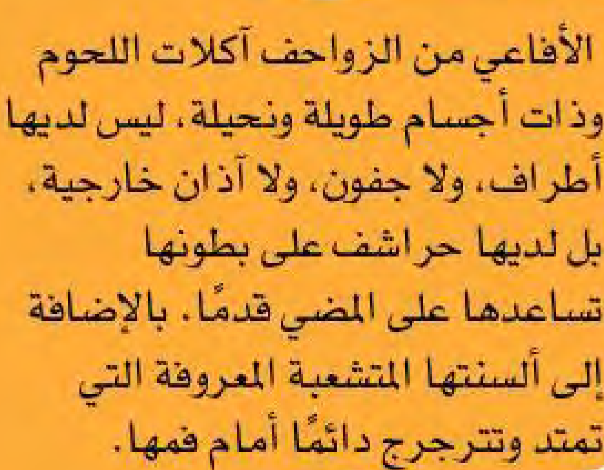
الأفاعي: لقاء قصير



الأفاعي من الزواحف آكلات اللحوم وذات أجسام طويلة ونحيلة، ليس لديها أطراف، ولا جفون، ولا آذان خارجية، بل لديها حراشف على بطونها تساعدها على المضي قدمًا. بالإضافة إلى ألسنتها المتشعبة المعروفة التي تمتد وتترجرج دائمًا أمام فمها.

تنظر حولها فقط

تجد الأفاعي طريقها في جميع أنحاء العالم. تبحث عن فريستها باستخدام أعينها، كما أنها تشعر بالاهتزازات بوساطة أجسامها. ويمكنها مد لسانها لالتقاط الروائح من الجو لتحديد مواقع الأشياء من حولها. لدى الأفاعي الخبيثة السامة ذات التجويفات تجويفات في رؤوسها تستشعر بوساطتها الحرارة، أما أفاعي البواء (boas) وثعابين الأصَلة (ثعبان كبير جدًّا) فلديها هذه التجويفات في شفاهها.



إذا حاولت أن تبلع يقطينة، سوف تقدّر قدرة الأفاعي على ابتلاع الأشياء التي تصل إلى 20 في المئة من حجم أجسامها. وذلك لأن فكها السفلي مرن جدًّا لكون نصفيه غير ملتصقين بشكل محكم، وهكذا هي المفاصل في جمجمتها أيضًا.



مستعد؟ تهمة!

تستطيع الأفاعي أن تضرب أو تندفع إلى الأمام بغاية السرعة لتقبض على فرائسها. بعضها يبتلع الحيوانات الصغيرة على الفور، في حين أن بعضها الآخر يحكم قبضته على الفرائس بإحكام ويلتفّ حولها حتى يخنقها، وهناك بعض آخر يحقنها بالسم لجعلها تموت أو تصاب بالشلل. الخبر السار هو أن الثلث فقط من أنواع الأفاعي كافة سام، والناس غالبًا لا يموتون من لدغ الأفاعي.

ثعبان



الاحتفاظ بالأفعى كحيوان أليف

كثيرون من الناس يرغبون في الاحتفاظ بالأفاعي كحيوانات أليفة. إذا كان لديك الرغبة في ذلك، فمن الأفضل أن تبدأ بأفعى الذرة التي يمكنك التعامل معها والعناية بها بسهولة وهي غير سامة.



ما الدولة التي تملك أكبر عدد من الأفاعي السامة في العالم؟

تعد أستراليا موطنًا لتسع من أصل عشر من الأفاعي السّامة جدًّا في العالم، وأكثرها سميّة هي أفعى TAIPAN المحلية التي يمكن أن تقتل إنسانًا بالغًا في غضون دقيقتين.



أفعى TAIPAN المحلية

محطمو الرقم القياسي

- أصغر الأفاعي في العالم هي الأفاعي العمياء التي يبلغ طولها نحو 20 سنتيمترًا فقط.
- أطول أفعى في العالم هي الأفعى الشبكية التي يمكن أن يصل طولها إلى أكثر من 8 أمتار، في حين أن الأثقل هي أناكوندا العملاقة.
- أطول أفعى سامة هي الكوبرا الملك التي يصل طولها إلى نحو 5 أمتار.

فقط لأجل عينيك

في المرة القادمة، إذا صدف أن رأيت أفعى ذات عيون حليبية اللون، وجسمها يبدو باهتًا، اعلم أنها على وشك قشر جلدها.



مزيد من الحكايات

تنمو الأفاعي طوال حياتها، قليلًا في كل مرة. هل ترغب في أن تظل تنمو طوال حياتك؟

سيدة الخداع

على الرغم من أن أفعى أنف الخنزير غير سامة، فإنها تعرف كيف تراوغ لتتجنب الخطر. فهي سوف تتصرف على أنها سامة، فتسطح رأسها ويعلو فحيحها، ثم تضرب لكنها لا تعض. إذا لم يكترث المهاجم لخداعها، فإنها تقلب على ظهرها، تتلوى وتنزف من فمها وتتصرف كما لو أنها تموت، بحيث تجعل نفسها غير مستساغة للمفترس.



الأفعى المجلجلة

يتكون جلجل الأفعى المجلجلة (ذات الجرس) من الكيراتين، وهو الصباغ نفسه الذي يلوّن جلدنا وأظافرنا. يتم إضافة شريحة جديدة إلى بقية الأجزاء عندما تغير جلدها. عندما تهتز هذه الأجزاء بعضها على بعض، يسمع صوت كصوت الجرس.



ملوك الكوبرا

- إنها أفاع مثالية بالنسبة إلى سحرة الأفاعي. وعلى الرغم من كونها تسمع، فإنها لا تستطيع سماع الأصوات من حولها. لذا فهي تتلوى تبعًا لحركة الناي، بدلًا من الصوت الذي يصدره.

- السم الذي تفرزه بعضة واحدة يمكن أن يقتل 20 شخصًا أو فيلًا! ولكن لا تقلق، فهي تحب العزلة وتظهر العدائية تجاه من يهاجمها فقط.

- يمكن أن يصل طول أفعى الكوبرا الملكة إلى 5 أمتار – وهو الأطول بين كل الأفاعي السامة.

- عندما تتعرض للاعتداء تستطيع أن ترفع ثلث جسمها وتظل قادرة على الاندفاع نحو الأمام لتهاجم.

- هي الأفاعي الوحيدة التي تبني أعشاشًا لبيوضها وتقوم بحمايتها حتى التفقيس.



ميزات السلحفاة

أنتم أيها السادة المحترمون

يمكن للكثير من السلاحف أن تعيش لأكثر من مئة سنة.
أدويتا (Adwaita)، وهي سلحفاة عملاقة من نوع أدابرا (adabra) كانت الأقدم بين السلاحف المعروفة وقد ماتت في حديقة حيوانات أليبور (Alipore) في كولكاتا - الهند، عام 2006 عن عمر 255 سنة.
تخيل أن سلحفاة عاصرت كل الأحداث الدراماتيكية التي حصلت في العالم في ذاك الوقت!



سلحفاة غالاباغوس (Galapagos) العملاقة

ما الفرق بين السلحفاة المعروفة بـ (turtle) والسلحفاة المعروفة بـ (tortoise)؟!

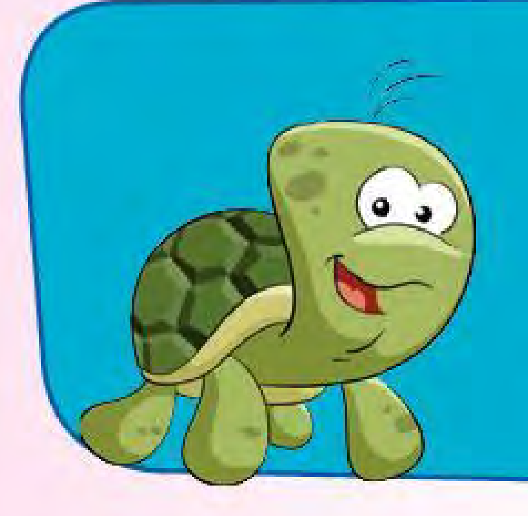
لا يقال عن كل السلاحف بأنها (tortoises)، علمًا أن الـ tortoise هي في الواقع سلحفاة.

يمكنك تمييز الـ tortoise عندما تلاحظ ما يلي:

- أنها نباتية (آكلة للأعشاب).
- عنقها غير ظاهر.
- صدفتها أكبر وأعلى وأكثر شبهًا بشكل قبة.
- تتحرك ببطء شديد.
- أطرافها ليست مكففة كباقي السلاحف.

سلحفاة صغيرة جدًا

السلحفاة الأصغر في العالم تسمّى سلحفاة "padloper" المرقطة الموجودة في جنوب أفريقيا. لا يتعدى طولها الـ 7 سم ووزنها الـ 142 غرامًا.



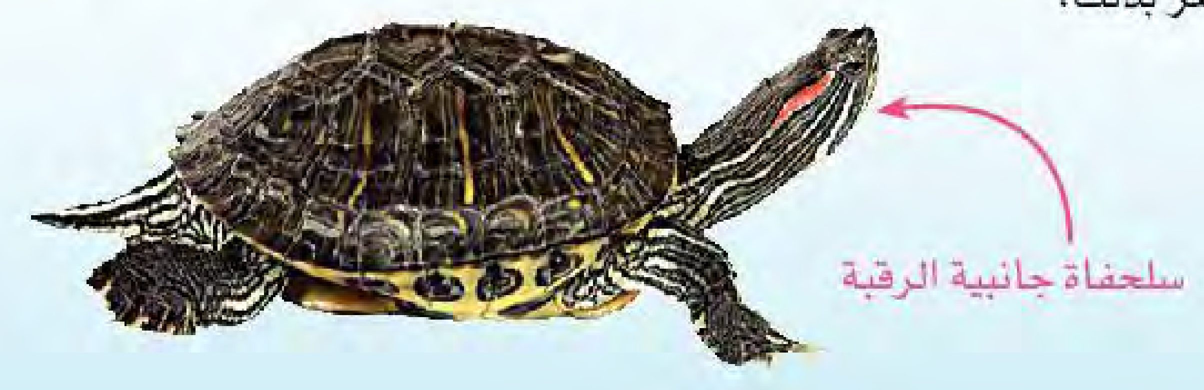
إن مجموعة من السلاحف تسمّى بالة. كما أن رزمة من القش محكمة الرباط تسمّى أيضًا بالة. هل هناك من ارتباط؟



تنجو بحياتها

تستطيع أعداد كبيرة من السلاحف أن تدس رؤوسها وأطرافها وذيولها داخل أصدافها لتأمين الحماية اللازمة. وبناء على طريقة التخفي تقسم السلاحف مجموعتين: التي ترجع رقابها إلى عمودها الفقري وهي مجموعة Cryptodira أو السلاحف مخفية الرقاب. أما التي تدير رقابها إلى جانب واحد وتخبئها تحت أصدافها هي مجموعة Pleurodira أو السلاحف ذوات الرقاب الجانبية. وعادة تكون رقابها أطول وأصدافها أكثر انبساطًا.

يسمّى الجزء الأعلى من صدفة السلحفاة الدرع القرني أو العظيم، في حين أن الجزء السفلي يسمّى درع الصدر. وهو مكوّن من 60 عظمة متصلة بعضها ببعض ولها نهايات عصبية أيضًا. لهذا عندما تلمس الصدفة بإصبعك فإنها تشعر بذلك.





أصداف ذات قدرة عالية على التحمّل

إن صدفة سلحفاة الصندوق قوية للغاية ويمكنها أن تحمل وزنًا يفوق 200 مرة وزن السلحفاة.

لا تستطيع السلحفاة مغادرة صدفتها مهما حاولت.

هل هو صبي؟ أم هي فتاة؟

تحتاج بيوض السلحفاة فترة شهرين للتفقيس، وجنس المولود يعتمد على الحرارة. فإذا كانت الحرارة أدنى من 29 درجة مئوية، فالمولود سيكون صبيًّا، أما إذا فاقت الحرارة هذه الدرجة فسيكون المولود بنتًا!



بعض أصدقاء السلحفاة

سلحفاة مغفلة

تسمّى بعض السلاحف بالمغفلة لأن لديها رؤوسًا ضخمة تشبه الجذوع الكبيرة. ولديها فكاك قوية تستعمل معها أصدافها الصلبة لسحق الحيوانات.

ذكريات الطفولة

غالبًا ما تسبح السلاحف المغفلة آلاف الكيلومترات بهدف العودة إلى الشاطىء حيث هي نفسها قد فقست لتضع بيوضها هناك.



سلحفاة البحر الخضراء

لسلحفاة البحر الخضراء زعانف تبدو مثل المجاذيف، وهو ما يجعلها سباحة ماهرة.





السلحفاة جلدية الظهر

هي السلحفاة الأكبر في العالم، يمكن أن يزيد طولها على مترين وقد يزيد وزنها على طن!

الغذاء الغريب

السلاحف ذات المناقير التي تشبه مناقير الصقور تستمتع كثيرًا بأكل إسفنجات البحر السامة جدًّا، والتي لا يستطيع معظم الحيوانات تحمّل أكلها. غذاء غريب، أليس كذلك؟



إسفنج البحر



تلقف وتمايل، كما السلحفاة

السلحفاة النهاشة كالتمساح تبدو كصخرة ولسانها يبدو مثل دودة غضّة. عادة ما تجلس بسعادة في أسفل بركة، ملوّحة بلسانها من فمها المفتوح. فإذا اقتربت سمكة جاهلة منها، تلقفتها ونهشتها. زبون ذكي، أليس كذلك؟



أوه!



تسمّى سلحفاة المسك وعاء النتانة. ففي حالة الغضب، تفرز سائلاً نتناً أصفر اللون.

البرمائيات

ما يميزهاهو:

- لديها أربعة أطراف.
- لديها جلد رطب ومخاطي، أو جلد جاف وذو ثآليل.
- تعيش قرب الماء.
- تختلف عن الزواحف لأن جلودها ليس لها قشور أو حراشف، ومعظمها يعود إلى الماء للتناسل.

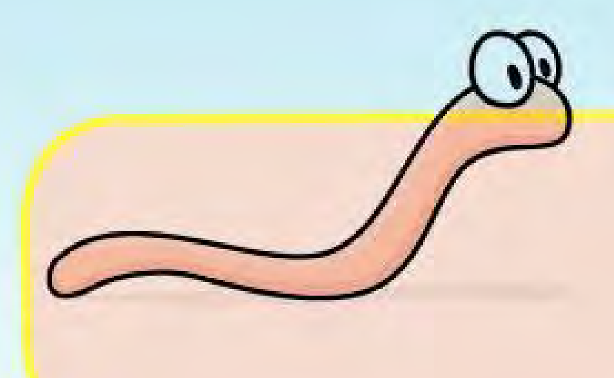
أنواع البرمائيات

هناك ثلاثة من البرمائيات: الضفادع، ضفادع الطين (العلجوم)، السلمندات، سمندلات الماء، وcaecilians.



الضفادع والعلاجيم

- أجسام من دون رقاب.
- لديها أطراف خلفية قوية تقفز بوساطتها.
- لديها ألسنة طويلة ودبقة تلتقط بوساطتها الطعام.
- تم اكتشاف الكثير من الأنواع – نحو 3800.



سمندلات الماء

- جلدها ناعم.
- تنقّب مثل ديدان الأرض.
- فكوك لها أسنان.
- عدد أنواع أقل - نحو 75.

السمندرات

- أطرافها أضعف من أطراف الضفادع.
- لديها ذيول.
- جلدها ناعم ورطب ما يتيح لها التنفس والحصول على الأوكسجين.
- لديها رقاب.
- عدد أنواعها متوسط - نحو 340.



السمندر المرقّط الأصفر



الضفادع وضفادع الطين (العلاجيم)

وجهة نظر الضفدع:

- أطرافي الخلفية طويلة.
- جلدي ناعم ورطب.
- أحب الماء وأحب تمضية وقتي فيه.
- أقفز.
- فكّي الأعلى يحتوي على أسنان.
- أذناي أو طبلة أذني أكبر من تلك الموجودة لدى ضفدع الطين (العلجوم).
- لدي أطراف مكففة.

وجهة نظر ضفدع الطين (العلجوم)

- أطرافي الخلفية قصيرة.
- جلدي قاس وفيه ثآليل، ولكن لدي صفات جيدةً، هل تعلم ذلك.
- الماء ليس مخبئي المفضّل، لذا فأنا لا أمضي وقتي فيه.
- أمشي بقفزات قصيرة.
- ليس لدي أسنان.
- أنت تسمع كلام المتبجّح، هل من واجبي أن أقول إن آذاني صغيرة؟
- أطرافي الخلفية ليست مكفّفة.



ضفدع قصب

الطريق المجرّب

إذا نقلت ضفدعًا أو علجومًا بعيدًا من مكان إقامتهما، فسوف يعودان إليه معتمدَيْن على حاسة الشم لديهما وأيضًا على مواقع النجوم. الكثير من الأنواع يتمكن من العودة إلى مكان ولادته أينما وُجِد.



1. تضع الضفدع مجموعة بيضها في الماء.
2. بعد التفقيس، تسمّى الضفادع الصغيرة الدعاميص. وهي تعيش في الماء وتعتمد على ذيولها للسباحة، وتتنفس من خلال خياشيمها.

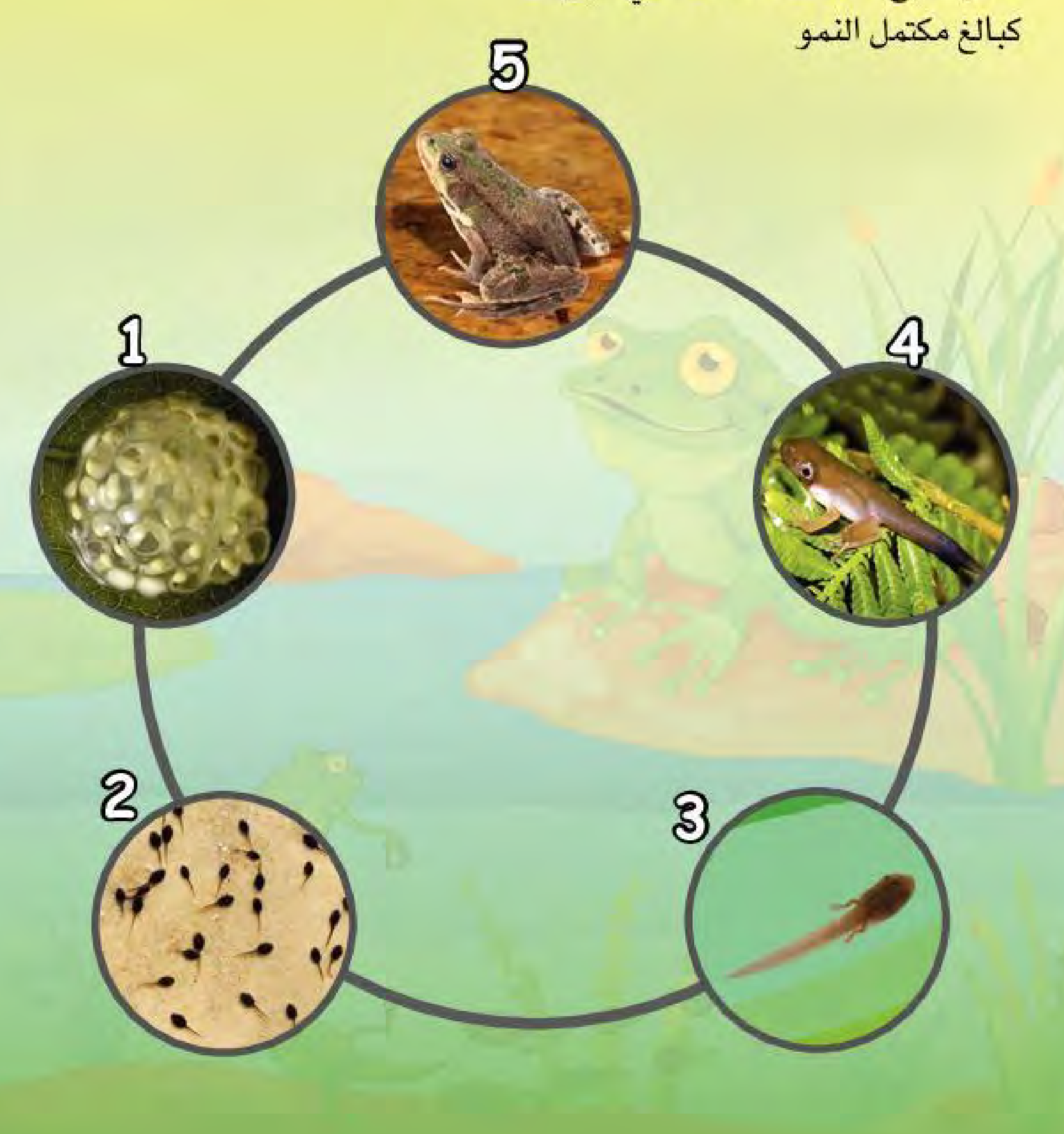
الدعاميص الصغيرة جدًّا، تتغذى على الجزء الأصفر من البيضة الذي لا يزال موجودًا في أمعائها.

3. بعد بضعة أسابيع، تنمو أطرافها الخلفية وتظهر ومن ثم أطرافها الأمامية. في هذا الوقت، تبدأ بأكل الحشرات والنباتات أيضًا.

4. في المرحلة التالية، تبدأ الدعاميص بالتحول إلى ضفادع، فتبدأ بالتنفس من خلال الرئتين، وتنمو أطرافها عدا جزء من ذيولها.

5. بالطبع، المحطّة القادمة هي اليابسة.

كبالغ مكتمل النمو





تغمره الضفادع

يحتوي نهر الأمازونَ لوحده على 1000 نوع من أصل 5000 نوع من الضفادع. إنه غني جدًّا بها، أليس كذلك؟

نقيق - الضفدع اللعوب!

يعلن ذكر ضفدع الربيع حلول فصل الربيع بإطلاق أصوات تشبه أجراس عربة الجليد.

أما الصوت العالي والعميق الذي يصدر عن الضفدع- الثور الأميركي فهو يشبه خوار الثور، لذا يتضمن اسمه عبارة "الثور". نعم، يمكن سماعه على بعد ربع ميل.

ويشبه صوت الضفدع النجار الصوت الصادر عن طرق المسامير من قبل النجار.

في حين أن ضفدع الشجرة النابح يصدر صوتًا يشبه نباح الكلاب الذاهبة في رحلة صيد.



الضفدع - الثور الأميركي

ضفدع الربيع

أنت جلعود سامّ ...أم ... ضفدع!

إن ضفدع النبلة السام، الذي يبلغ حجمه حجم دبوس ورقي، جميل وخطير. الألوان الجميلة والسم موجودان معًا لإخافة الحيوانات المفترسة وإبقائها بعيدًا. ويُعدّ أحد أخطر الحيوانات السامة في العالم، إذ إن السم الموجود في ضفدع النبلة السامة الذهبي يكفي لقتل 10 أشخاص. وكان من عادة شعب الإمبيرا وضع هذا السم على رؤوس نبالهم لاستعمالها في رحلات الصيد.

الهجوم الأفضل باعتماد الدفاع الأنيق

عندما يتعرض ضفدع البطن الناري الشرقي لتهديد، فإنه يقف أو يقلب على ظهره لإظهار بطنه اللامع ذو البقع السوداء. وكونه لا يخادع، فهو يفرز سمًّا بعد ذلك. ولكي تكتمل أناقة المشهد، فإن لديه حدقات مثلثة الشكل في عينيه.



لا تحاول فعل هذا في البيت

ضفدع والاس الطائر، المعروف أيضًا بضفدع المظلة، يقفز من غصون الأشجار، وعندما يمد أطرافه المكففة، يستطيع الانزلاق لمسافة 15 مترًا بمساعدة الألياف القوية بين أصابعه ورفرفة الجلد المنبسط.



أهمية الصدمة

يحب ضفدع الشجرة أحمر العينين أن يصدم الحيوانات المفترسة. عندما يشعر أنه مهدد، يومض عينيه الحمراوين اللامعتين ويستخدم جلده الساطع لتشويش وإبهار المفترس. وهذا يعطيه الوقت للهروب إلى بر الأمان.



السمندر

أنثى السمندر الناري على وشك أن تصبح أمًّا.





أجسام السمندرات نحيلة وذيولها طويلة وأنوفها قصيرة. وعلى غرار السحالي، يمكن لأجزاء جسمها المفقودة أن تنمو ثانية، ولكن خلافًا لها، ليس لديها مخالب. بل لدى معظمها أربع أصابع في أطرافها الأمامية وخمس في الخلفية.

السمندر النابح

جراء الطين، وتسمّى أيضًا كلاب المياه، كما يوحي اسمها، هي السمندرات الوحيدة ذات الصوت الحاد الذي يذكرنا بنباح الكلب. يمكنك معرفة جرو الطين من حقيقة أنه يعيش كل حياته تحت الماء من خياشيمه الكثيفة الحمراء الظاهرة. وهي تنمو لتصبح طويلة جدًّا كسمندرات، بحيث يكون متوسط طولها 7 سم.

مهمة الأمهات

تُعدّ إناث بعض أنواع السمندر أمهات ممتازة. فقد شوهدت متحلّقة حول بيوضها لمساعدتها على الاحتفاظ بالرطوبة في أصدافها. كما أنها تقوم بوخز البيوض للحفاظ على الأغشية الداخلية من الالتصاق. ويجب على الحيوانات المفترسة توخي الحذر، لأن أمهات السمندر تهب للدفاع عن بيوضها.

لدى إناث السمندر وسيلة لتحديد بيوضها الخاصة في حال اختلطت مع بيوض أخرى. وهذه الآلية التي تمتلكها هي من المرجح لمنع الغير من أكل بيوضها.



قنفذ البحر

الطفل الذي لا يريد أن يكبر أبدًا

سمندل قنفذ البحر، الذي لا يوجد إلا في المكسيك، يظل طفلًا حتى عندما يكبر. فزعنفته، التي تشبه الشرغوف، وخياشيمه الخارجية التي هي بمنزلة يرقة، تبقى معه في مرحلة البلوغ. وخلافًا لمعظم السمندلات الأخرى، فإنه لا يعيش إلا في الماء.

لا شيء.. إنها سمندلات الماء

سمندل الماء هو من السمندلات التي عادة ما تعيش أكثر حياتها في الماء عند البلوغ، مقارنة بالسمندلات الأخرى، ولها ذيول أكثر انبساطًا. وهي توجد في المناطق الخشبية الرطبة في أميركا الشمالية وأوروبا وآسيا.



سمندلات الماء ذات البقع الحمراء

السموم الواقية

إن سمندل الماء ذا البقع الحمراء ليس بريئًا كما يبدو، فهو يظهر ألوانه الزاهية لتحذير الحيوانات المفترسة من جلده السام. وهو بالفعل يفرز السم عندما يتعرض للتهديد أو الأذى. ومع ذلك، فهو يُعدّ من أكثر سمندلات الماء الأليفة شيوعًا. أما الأسوأ بينها فهو سمندل الماء ذو الجلد الخشن، الذي يكفي سمّه لقتل إنسان بالغ. وقد استعمله الهنود الحمر في شمال غرب المحيط الهادئ لتسميم أعدائهم!



لديه ثآليل، لكنه وسيم

لا بد من أنك شاهدت الأمراء الذين يتسمون بالوسامة واللطف في القصص الخيالية. أيضًا يتسم سمندل الماء الثؤلولي بسحر المظهر يضفيه عليه تاج أنيق يمتد على طول ظهره على الرغم من النتوءات الصغيرة التي تغطي جسمه. ولهذا فهو مَعروف بسمندل الماء المتوّج العظيم. من قال إن الشخص ذا الثآليل لا يمكن أن يكون أميرًا ساحرًا؟!

حب جديد لسمندل الماء!

يبذل سمندل الماء جهدًا كبيرًا لإثارة إعجاب أنثى بعرض جلده ذي الألوان الزاهية.

الحيوانات البحرية

هل تعلم أن ثلثي مساحة الكرة الأرضية مغطاة بالمياه؟ وهو ما يعادل 70 في المئة من مساحة الأرض! يستوعب المحيط أكثرية الكائنات الحية التي تعيش على الأرض، بحيث إن عدد الأنواع يبلغ ما بين 500.000 و 10 ملايين. حتى إن بعض الديناصورات التي كانت أول من مشى على الأرض، كانت تعيش في الماء وليس على اليابسة!

الكائنات الغريبة

تعيش غالبية حيوانات البحر التي نعرفها في الطبقات العليا للمحيطات التي تسمّى منطقة ضوء الشمس. ولقد ساد الاعتقاد سابقًا بأن الحياة في أعماق مياه البحر مستحيلة. أما اليوم، فقد تم اكتشاف بعض، إن لم نقل الكثير، من أنواع الحياة في مياه المحيطات العميقة. وهي ذات أشكال غريبة! فهناك بعض المخلوقات التي تملك أسنانًا يبلغ حجمها حجم أجسامهم، وبعضها لديه أعمدة فقرية منتصبة وواخزة، في حين أن لدى بعضها الآخر عيونًا كبيرة للغاية، إلى حد أنها تظهر وكأنها ستقفز خارجًا!

محيط الحياة

هل تعلم أن قطرة من مياه البحر تحتوي على بعض أشكال الحياة؟ وهي مخلوقات صغيرة جدًّا لا يمكن رؤيتها بالعين البشرية! ولكن إذا نظرت إلى ملعقة تحتوي على القليل من مياه البحر بوساطة المجهر، فسوف ترى مئات من مختلف المخلوقات الصغيرة جدًّا تسبح فيها. والواقع أن هناك مجموعات ضخمة من هذه المخلوقات التي تدعى العوالق، تعيش في الطبقات العليا للمحيطات، لأن نموّها يحتاج إلى ضوء الشمس الذي لا يصل إلى الأعماق إلا بنسبة قليلة. هذه العوالق هي مصدر الغذاء للكثير من المخلوقات البحرية، وفي بعض الحالات، هي مصدر غذاء حتى للعوالق نفسها.

السمك البارد



هناك أكثر من 20.000 نوع مختلف من الأسماك، كل منها له خصائص فريدة. أجسامها مليئة بالحراشف التي تساعدها على الانزلاق بسهولة في الماء، كما أن لديها زعانف تساعدها على الحركة وتغيير الاتجاه والتوازن، وهي تتنفس من خلال خياشيمها، وأخيرًا، إنها حيوانات ذات حرارة متغيرة، وهو ما يعني بأن درجة حرارة أجسامها تبلغ دائمًا درجة حرارة البحر نفسه.

اشرب مثل سمكة

كغيرها من الحيوانات، تحتاج الأسماك إلى الأوكسجين كي تتنفس. قد تتساءل هنا، كيف تستطيع الأسماك العيش تحت الماء في حين أن البشر لا يستطيعون ذلك. حسناً، ان الأسماك عندما تتنفس، فإنها تتزود بالأوكسجين سوية مع الماء بوساطة خياشيمها.

السمك العائم

هل سبق أن تساءلت لماذا لا تغرق الأسماك في قعر المحيط خلال انزلاقها في الماء؟ حسناً، تحتوي أجسام الأسماك على ما يشبه البالون المليء بالهواء، وهو ما يساعدها على العوم تحت الماء من دون حاجة إلى السباحة! يا للسمك المحظوظ!



سمكة خارج الماء



على الرغم من أن كل الأسماك تعيش في الماء ولا تستطيع البقاء على قيد الحياة من دونه، فإن بعض الأسماك تستطيع العيش على اليابسة، مثل الأسماك الصّورية الطينية التي تخرج من الماء من حين إلى آخر وتستلقي على الأرض الجافة، وتستطيع البقاء على اليابسة ما دامت أجسامها رطبة ومبللة!



ولكن يبقى السمك الرئوي هو الأبرز في هذا المجال! فهو النوع الذي يمكنه أن يعيش على اليابسة بعد أن يحفر حفرة في الرمل ويدفن نفسه فيها عندما تجف المياه خلال فصل الصيف، منتظرًا هطول المطر. أما في حال عدم هطول المطر، فإن السمك الرئوي يستطيع أن يبقى على قيد الحياة لأكثر من أربع سنوات من دون ماء.

ماذا تأكل الأسماك؟



تعتمد كل الحيوانات البحرية بعضها على بعض في الغذاء. فالعوالق النباتية تأكلها العوالق الحيوانية، وبدورها العوالق الحيوانية تؤكل من قبل الأسماك الصغيرة، وأخيرًا، الأسماك الكبيرة تأكل الأسماك الصغيرة. وفي بعض الأحيان ما يحدث هو العكس، بحيث إن الأسماك الصغيرة هي التي تأكل الأسماك الكبيرة. بالإجمال، هناك في أعماق البحار، عالم تأكل فيه الأسماك بعضها بعضًا!



تمضي الأسماك معظم يومها في البحث عن الطعام. وتختلف نوعية الطعام بحسب اختلاف أنواع الأسماك. ولدى الأسماك طرق غريبة مختلفة في الحصول على هذا الطعام.



الرأس المضيء؟

لدى سمك السَماك ضوء على رأسه، ما يثير فضول بعض السمك ويدفعهم للاقتراب من هذا الضوء، فيفاجئهم ويلتهمهم في عضة واحدة!

كرة الأشواك

لا ينفع الحذر في هذا الوسط المليء بالمفترسين المتطورين. لذا فإن أجسام أسماك النيّص مغطاة بأشواك عظمية تنتصب في حالة الخطر ما يمنع الأسماك المفترسة من أكلها. وإذا كنت تعتقد بأن هذه الكرة من الأشواك رحيمة، ففكّر ثانية! فطولها يبلغ 5 سم وهي سامّة جدًّا.

سمك غريب

يعتمد القريدس«الروبيان» المنظّف نهجًا فيه الكثير من الخير والإحسان. فهو يتغذى على الجلد الميت للأسماك الكبيرة والطفيليات التي تزعجها. بهذه الطريقة، يحصل القريدس المنظّف على وجبته ويدفع مقابلها لفريسته تنظيفًا جيدًا. أمر غريب حقًّا!



سير الحشود

هناك الكثير من أنواع السمك تسبح معًا ضمن مجموعات تسمّى أسرابًا. والواقع أن بعض أنواع السمك اجتماعي بطبعه ويفضل ألاّ يخرج لاصطياد طعامه وحيدًا ومن دون رفقة. فكل سرب من هذه الأسماك قد يضم آلاف الأسماك تسبح سوية بالسرعة نفسها. والأمر الأكثر دهشة هو أنه في حال مواجهتها خطرًا ما، فإن الأسماك الموجودة في الطليعة تغير اتجاهها فيتبعها باقي أفراد السرب بسرعة. يبدو كما لو أنها تقرأ أفكار بعضها بعضًا.



الحاسة السادسة

تؤدي الأحاسيس دورًا مهمًّا عند الأسماك عندما يتعلق الأمر بوسائل الاتصال. لهذا، وبخلافنا جميعًا، منحت الأسماك نعمة الخط الجانبي الذي يمكن مشاهدته على امتداد جوانب أجسامها. وهي تستطيع من خلال هذا الخط أن تشعر بغيرها من الأسماك أو الحيوانات في المياه.

قصة سمكة

صنّف العلماء السمك ثلاث مجموعات كبيرة هي: السمك الذي لا فك له، السمك الغضروفي والسمك العظمي. السمك الذي لا فك له ظهر على الأرض منذ 500 مليون سنة، ويوجد منه نوعان فقط في الوقت الحالي هما: الجرّيث والجلكي، وهما يفتقران إلى وجود فك في أفواههما. الجلكي البحري لديه أسنان ويأكل عن طريق امتصاص سوائل جسم فريسته!

العمل الداخلي

سمك الجرّيث هو أكثر الأسماك الموجودة بدائية. جسمه يشبه الأنقليس وليس لديه حراشف، وهو لا يشبه السمك على الإطلاق. عيونه عبارة عن بقع، ولديه منخر واحد، وهو لزج وليس لديه عمود فقريّ. هذا السمك مشهور بعادته الغريبة في الأكل، فهو ينقب داخلَ الحيوانات الميتة أو المصابة ويأكلها من الداخل!

العمالقة اللطفاء

التصنيف التالي هو العائد للسمك الغضروفي، وهذه المجموعة تشمل أسماك القرش، وسمك الشفنين والسمك المفلطح الطويل الذيل. لدى هذه المخلوقات صفوف من الأسنان الحادة جدًّا، كما أن لديها حراشف وزعانف مزدوجة وهيكلاً غضروفيًّا بدلاً من الهيكل العظمي.



أسماك القرش

إن أسوأ ما يمكن أن يحصل لنا خلال قيامنا بالغطس في البحر أو المحيط، هو ببساطة أن نصرخ بأعلى صوتنا "سمكة قرش"! في حين أن حالة من الرعب تسيطر عليك. إن فكرتنا عن أسماك القرش هي أنها كبيرة وخطيرة وتحب أن تأكل البشر. ولكن على الرغم من سمعتها السيئة، فإن كل أسماك القرش ليست كلها خطيرة. فهناك 250 نوعًا منها، أكبرها الحوت القرش، ليست مؤذية على الإطلاق! والواقع، أن من ضمن هذه الأنواع كلها، اثني عشر نوعًا فقط تُعدّ خطيرة.



سمك كبير

أسماك القرش متعددة الأشكال والأحجام. وصحيح أنها أسماك، لكنها تختلف عنها في أمور كثيرة. والفارق الأبرز يكمن في خياشيمها المفتوحة التي تبدو مثل الشقوق. وبدلاً من الحراشف هناك نتوءات مثل أسنان صغيرة تغطي جسم سمكة القرش، ما يجعل ملمسها خشناً. وعلى خلاف باقي الأسماك، فإن أسماك القرش المسكينة ليس لديها أكياس مليئة بالهواء تساعدها على العوم، لذا فهي مضطرة للسباحة طوال الوقت، كي لا تغرق!

رأس مثل المطرقة

ليست كل أسماك القرش ملساء ورشيقة وذات أسنان حادة وأجسام منسابة. فهناك سمك wobbegong والسمك الملائكي لها أجسام مسطحة ولا تشبه أسماك القرش بشيء، كما أنها لا تشبه السمك كثيرًا. فمنها ما يمتلك سمات مميزة كتلك التي لها رأس يشبه المطرقة، لذا سمِّيت بأسماك رأس المطرقة، وعيناها ضخمة ومنتفخة من الجانبين.

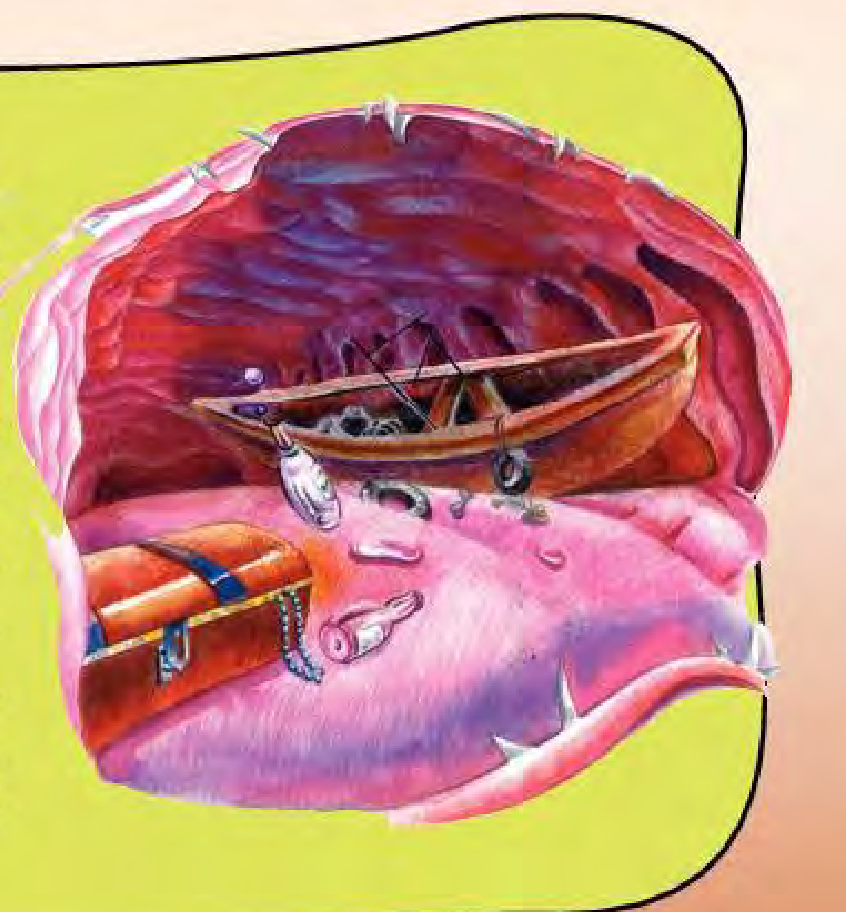


هجوم القرش

يُعدّ القرش الأبيض الكبير والقرش النمر الأكثر خطورة ضمن الأنواع الخطيرة الاثني عشر التي تحدثنا عنها. فهذان النوعان يأكلان أي شيء يمكن أن يصادفاه، بما فيه القمامة! وكذلك الأسماك الكبيرة، والفقمات، وسلاحف البحر وحتى البشر. إنهما صيادان بارعان، ولهما قدرة بصرية مثالية، ويمكنهما سماع حركة السمك من بعد ميل تحت الماء، كما أنهما يشتمّان رائحة قطرة دم واحدة في المحيط الواسع!

معدة حديد صلب

إن أسماك القرش لا تمضغ طعامها. فهي ببساطة تقضمه وتبتلعه مباشرة. لذا فقد وجد العلماء أنواعًا كثيرة من الأشياء داخل معدة القرش، مثل هيكل حصان عظمي، وإطارات مطاطية، ومسامير، وريش، وجمجمة بقرة، وحتى عظام كلب.





حقائب حوريات البحر

بينما تضع الأسماك بيوضًا ناعمة ومتحركة بأعداد ضخمة، فإن أسماك القرش تلد صغارًا أحياء تستطيع السباحة لحظة ولادتها. إلا إن هناك بالطبع بعض أسماك القرش التي تضع بيوضًا. هذه البيوض تكون عادة صلبة ومغلفة في حقائب جلدية سميكة وقوية تسمّى حقائب حوريات البحر. وعندما يوشك صغار القرش على الخروج، تفقس البيوض فتسبح خارجًا تاركة حقائب البيوض التي يجرفها الماء نحو الشاطىء.

على الصخور

يعتمد قرش wobbegong طريقة مثيرة للحصول على طعامه. فهو يستلقي في أسفل المحيط ويندمج بشكل جيد مع قعر البحر، ما يجعله مموهًا إلى حدّ أن سرطانات البحر وغيرها من الأسماك تزحف نحوه معتقدة أنه أحد الصخور. فجأة يفتح فمه ويقفله لتكون نهاية سرطان بحر أو سمكة.



الأقرباء الأنسباء

الأقرباء المقربون، أسماك الشفنين البحري والأسماك المفلطحة طويلة الذيل، لا تشبه أبدًا أسماك القرش. فهي خلافًا لأسماك القرش لها أجسام مسطحة وتعيش في قاع البحر. أما زعانفها فتبدو مثل أجنحة ترفرف عند السباحة. ولدى أسماك الشفنين أجسام منقشة ومخططة، ولهذا فهي تكون غير ظاهرة تقريبًا عندما تستلقي في قاع البحر حيث تختبىء لتفادي أسماك القرش وأسماك الشفنين الكبيرة!



مسلح حتى الخطم

لا يستطيع سمك الشفنين ذو المنشار الصبر طويلاً على جوعه بينما هو مستلق ينتظر طعامه في قاع البحر. وعلى غرار سمك القرش ذي المنشار، لديها خطوم تأخذ شكل المنشار ثنائي الأضلاع، تستعمله لتعكير صفو قاع المحيط، إذ تقوم بالهجوم على أسراب السمك ضاربة بخطومها التي تشبه المنشار، ومن ثم تأكل الأسماك التي جرحت أو قطعت.



الذيل اللاسع

تكمن دفاعات سمك الشفنين اللادغ في ذيله بدلاً من خطمه. فهذا المخلوق لديه ذيل ذو طرف لاسع وحاد جدًّا. هذا الذيل اللاسع والسام يبلغ طوله 35 سم وقد يلدغ البشر ومخلوقات أخرى. ولكن على الرغم من امتلاكه لهذا السم، فإنه مخلوق سلس جدًّا، وهو عادة لا يلسع إلا للدفاع عن نفسه.

الجميع مشحون

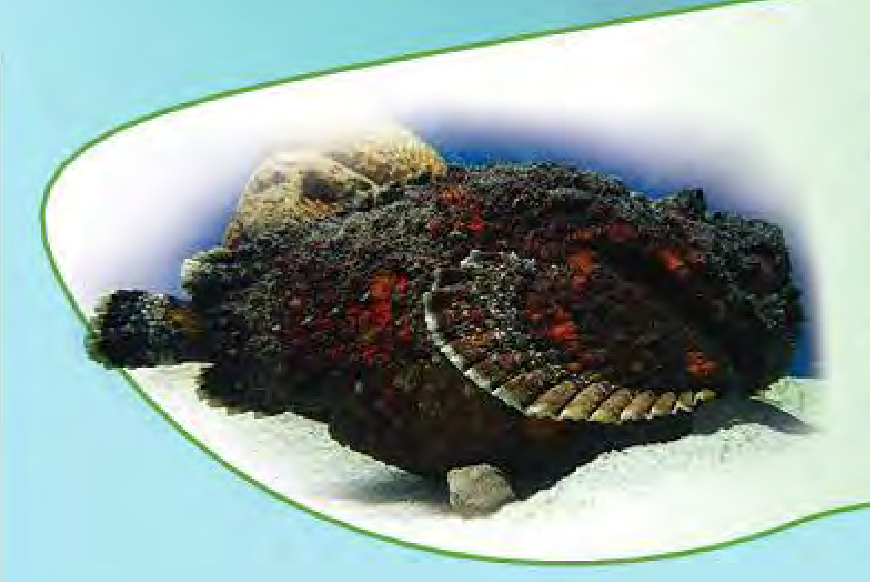
لدى بعض أسماك الشفنين شحنات كهربائية بالإضافة إلى المناشير والذيول اللاسعة. ويمكن لأسماك الشفنين الطوربيد إطلاق 1600 وات من الطاقة بطلقة واحدة! وهي تستعمل هذه الطاقة الكهربائية للدفاع عن نفسها وأحيانًا لاصطياد فريستها.

مسألة أخرى

والآن ننتقل إلى السمك الذي لديه فكوك وعظام بدلاً من الغضروف، وهو السمك العظمي الذي يتفاوت كل نوع من أنواعه في الحجم والشكل. وقد وجد العلماء أن هناك 30.000 نوعًا من السمك العظمي في محيطات الأرض، كل منها يختلف عن الآخر بشكل كبير، والشيء الوحيد المشترك بينها ربما هو حقيقة أن جميعها لديها خياشيم!

كل الأشكال والحجوم

تتفاوت هذه الأسماك في أشكالها وأحجامها. فبالإضافة إلى الشكل "الأسطواني" العادي للسمكة، فإن هذه الأسماك العظمية ذات شكل مسطح مثل سمك الأوز، وقد تكون أطول قليلاً، فتأخذ شكل الأنقليس، مثل سمك الموراي.

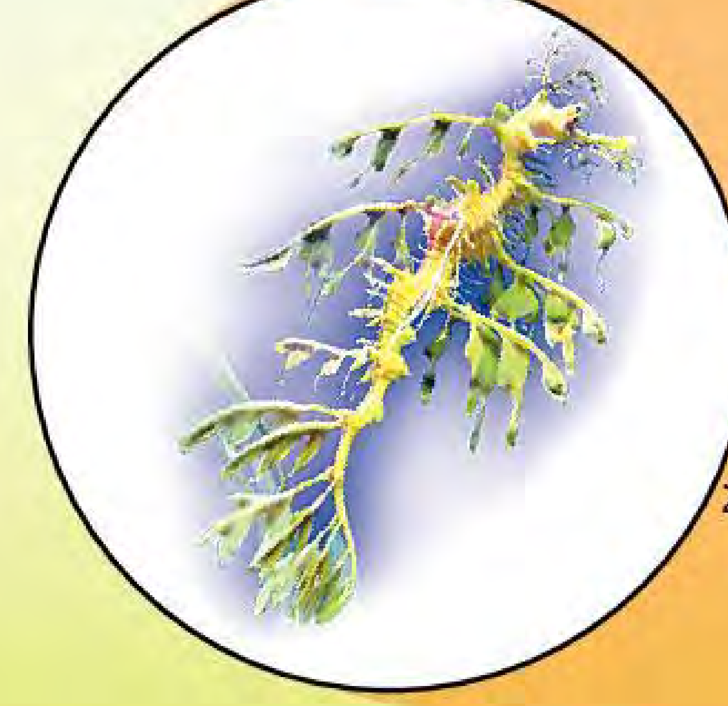


كذلك أسماك الحجارة فإن لديها شكلاً غريبًا جدًّا، فهي تشبه صخرة مستلقية في قاع البحر، وعندما تسبح سمكة بقربها، تفتح سمكة الحجارة فمها وتلتهمها بسرعة!



حصان أو سمكة؟

حصان البحر هو أيضًا من نوع السمك العظمي وذو شكل غريب مقارنة بشكل السمك. اسمه يعود إلى شبهه الغريب للحصان وله ذيل مقوس. الأمر اللافت بالنسبة إلى أحصنة البحر هو أن صغارها تفقس في بطون آبائها وليس أمهاتها!



أنت لا تريد هذا في سَلَطتك!

أما تنين البحر، وهو ابن عم حصان البحر، فلا يشبه السمك في شيء، وحتى إنه لا يشبه حصان البحر على الرغم من القرابة بينهما. فهو مكسو بأوراق كأوراق الشجر، ويشبه التنين عندما ينظر إليه من قرب. ولأنه يأتلف جيدًا مع البيئة من حوله، فهو في الغالب ليس مطاردًا من قبل الأسماك المفترسة.

سمك في الدرعِ الحرشفي؟

معظم الأسماك العظمية مغطاة بحراشف على كامل أجسامها. هذا الحراشف هي بمنزلة دروع لها، وهي مكونة من غلاف مرن لحمايتها من الأسماك المفترسة، والطفيليات والصخور الحادة.

ألا تستطيع إغلاق عينك؟

كل أنواع السمك، ما عدا بضعة استثناءات مثل أسماك القرش، والشفنين البحري، والأسماك المفلطحة الطويلة الذنب، بالإضافة إلى نوعين آخرين، ولدت من دون جفون. السمك الذهبي مثلاً، بالإضافة إلى عدة أسماك عظمية أخرى، لا تستطيع إغلاق أعينها، بل تبقيها مفتوحة حتى عندما تنام!

المتحولون، ثانيةً!

تستطيع بعض الأسماك تغيير أشكالها كلما كبرت في السن، مثل سمك موسى. عندما تفقس البيوض، تخرج السمكة بشكلها الأسطواني العادي وبعينين على جانبي رأسها. لكنها عندما تبدأ بالنمو، تبدأ بالنزوع إلى جانب واحد من جسمها. خلال ذلك، تهاجر إحدى عينيها من جانب إلى جانب آخر حيث العين الثانية. بهذه الطريقة، تمر السمكة في عملية تحول غير عادية ويتغير شكلها من الأسطواني إلى المسطح!



الألوان المتغيرة

هناك نوع من السمك يُمْكِنُ أَنْ يُغيِّرَ لون جسمه في خلال نَموّه في بَعْضَ الحَالات، مثل سمك الببغاء، تولد الأسماك الصغيرةَ كإناث، لكنها تتحول إلى ذكور خلال نموّها. ومع تغيير جنسها تغير ألوانها.



بعض الأسماك لا تختلف كثيرًا عنا نحن البشر حين تتورد وجوهنا خجلًا عند شعورنا بالإحراج، إذ يتغير لونها عند شعورها بالإرهاق!



إما تسبح أو تغرق

بينما تنام معظم الأسماك العظمية بسلام، فإن على بعضها أن يسبح باستمرار، مثل أسماك التونا التي عليها أن تسبح حتى خلال نومها! السبب في ذلك هو أنها تتزود بالأكسجين عندما تسبح، بحيث يدخل الماء مع الأوكسجين من خلال أفواهها التي تبقى مفتوحة. وهي تسبح بسرعة حتى يدخل الأوكسجين بسرعة من خلال خياشيمها. فإذا توقفت عن السباحة، قد يكون مصيرها الاختناق والموت!

السمك المحارب

على الرغم من أن أكثر الأسماك العظمية غير مؤذية، فإن لدى بعضها ميلاً للقتال ويمكن أن تصبح عدائية جدًّا، وتدافع سريعًا عن نفسها وعن منطقتها، مثل أسماك - الفتاة التي عادة ما تفضّل العزلة، وتتشاجر غالبًا مع غيرها من أسماك - الفتاة إذا تعرضت منطقتها للغزو.

السمك المحارب السيامي هو أيضًا مدافع شرس عن منطقته. فعندما يصادف أحد ذكور السمك المحارب السيامي ذكرًا آخر، يتقاتلان إلى حدٍّ أن أحدهما يتعرض لإصابة خطيرة. بعضهم يقول إنه يهاجم حتى إذا رأى صورته منعكسة في مرآة! لا عجب في تسميته السمك المحارب السيامي.

كل ما يلمع ...

عرف الباراكودا الكبير بمهاجمته البشر. تتفاوت هذه المخلوقات في حجمها، وأكبرها يبلغ طوله مترين ولها أسنان طويلة جدًّا وحادة. اشتهرت بكثرة هجماتها على الغطاسين، وخصوصًا الذين يضعون عليهم أشياء لامعة، لأنها تخلط ما بين الأجسام اللامعة والحراشف اللامعة لفريستها. فهي تحب الأشياء المشرقة والمتألقة، لذا عندما تريد أن تذهب في رحلة غوص في أعماق البحار في المرة القادمة، قد ترغب في ترك مجوهراتك في المنزل.

صغيرة ولكن قاتلة



الأكثر شراسة بين كل هذه الأنواع هناك أسماك بيرانا (الضارية) المفترسة. إنها مخلوقات صغيرة مع أسنان حادة تستطيع بوساطتها أن تقضم أي شيء تقريبًا. وعادة ما تتغذى على الأسماك الصغيرة، ولكن في حال عدم وجود أسماك صغيرة، فيمكنها أن تأكل أسماك القرش الكبيرة وأيضًا البشر. وهذا يحصل في غضون دقائق! أما عند عدم وجود أسماك صغيرة ولا أسماك قرش كبيرة ولا بشر، فهي تأكل أسماك البيرانا المفترسة الأخرى!

طعام

تختلف شهية كل من الأسماك العظمية عن الأخرى. بعضها آكلة نباتات وبعضها آكلة لحوم، ولكن منها ما يفضل أكل جثث الحيوانات والنباتات الميتة. وعادةً تتغذى معظم الأسماك العظمية على المحار، والديدان، وبلح البحر، والعوالق، والحبار، والحشرات والطيور وحتى الحيوانات.

بعض الأسماك تواصل الأكل طوال اليوم، وبعضها يمكن أن يبقى من دون طعام لفترات طويلة، مثل ثعابين المياه العذبة التي يمكنها أن تستمر لمدة عام كامل من دون طعام!



تتغذى على البقاية

لبعض الأسماك العظيمة طرقها الخاصة في الاستيلاء على فرائسها، فأسماك اللشك تلتصق بزعانف أسماك كبيرة كالفرش لتأكل من فضلات فرائسها.

السمك النبّال

من جهتها، تقوم سمكة النبّال بإطلاق النار على فريستها بكل بساطة. فهي عندما ترى حشرة ما وتسمع أزيزها، تسبح بسرعة إلى سطح الماء وتطلق دفقاً من المياه من فمها. عندما تصاب الحشرات بهذا الماء فإنها تنخفض نحو سطح الماء، ما يجعل سمكة النبّال تغتنم الفرصة فتسبح نحوها على الفور وتأكلها!

الزواحف البحرية

سميكة البشرة

منذ ملايين السنين، حكمت الزواحف المرعبة المحيطات وهي الديناصورات. أما اليوم، فإن سليلها، وهو التمساح، واحد من أكبر الزواحف الحية، وهو يعيش على اليابسة والماء معًا. مثل أسلافها، هذه المخلوقات مدرعة بشكل كبير، فهي مغطاة بطبقة سميكة من الحراشف لا يمكن اختراقها. وبدورها هذه الحراشف مصنوعة من مادة قرنية، وجلده سميك للغاية بحيث إن الرماح والسهام لا تستطيع اختراقه.



مقاوم للرصاص؟

يعتقد بعضهم أن جلد التمساح هو من السماكة بحيث لا يمكن للرصاص أن يخترقه. لكن هذا الاعتقاد لا يمتّ إلى الحقيقة بصلة، بل هو من نسج الأساطير. فالتمساح قلّما يسلم من الرصاص. والواقع، أن ما يؤمّن حمايته هي الصفائح العظمية الموجودة تحت جلده. وصحيح أن التمساح الكبير كامل النمو يمكنه النجاة إذا تعرض لطلقة أو طلقتين من بندقية ذات عيار صغير، إلا إن بضع طلقات من بندقية كبيرة تستهدف أعضاءه الحيوية تجهز عليه بالتأكيد.

هل تعلم...

أن التماسيح تأكل أي شيء يصادفها في طريقها. وفي حال لم يتوافر لها أي شيء تأكله، فهي تستطيع البقاء من دون طعام لعدة أشهر. وفي بعض الأحيان تأكل الحجارة لأنها تساعدها على هضم الطعام بسهولة.



مدجج بالأسلحة

بالإضافة إلى كونها مدرعة، فإن التماسيح مدججة بالأسلحة. فهي مزودة بخطم طويل يكشف عند فتحه عن أسنان حادة وقوية يبلغ عددها 24، يمكنه أن يسحق بها العظام، وعن فك قوي جدًّا. بالإضافة إلى هذا، لديه ذيل شديد وقوي يمكنه بوساطته كسر شجرة صغيرة بضربة واحدة!

دموع التماسيح

تقول الأسطورة إنه عندما يأكل التمساح إنسانًا، فإنه يبكي. السبب يعود إلى أن التماسيح عندما تأكل، تلتهم وجبتها بنهم بحيث تمتلىء أعينها بالماء مع رغوة وفقاقيع خلال تناولها للطعام!



تعوم مثل جذوع الأشجار

لا تخرج التماسيح بحثًا عن فرائسها، بل تنتظرها لتأتي إليها. لهذا تراها تكمن في المياه الضحلة فتظهر بشكل جميل يشبه جذوع الأشجار العائمة في الماء. بهذه الطريقة تلتقط الأشخاص الذين لا يستشعرون الخطر أو الحيوانات. لذا، في المرة القادمة التي ترى فيها جذعًا عائمًا في المياه الضحلة، حاول ألا تقترب كثيرًا، فقد يكون صديقنا التمساح!



الآكلون الشرسون للإنسان

تحب هذه المخلوقات مثل غرز أسنانها في البشر أيضًا! فعلى الرغم من كون التماسيح مخلوقات غير عدوانية بطبيعتها، فإنها يمكن أن تُستفز بسهولة، وخصوصًا التماسيح الإناث التي تُعنى بصغارها. ويعتقد بأن تمساح المياه المالحة هو الأكثر ميلا لالتهام الإنسان. هذه المخلوقات هي شرسة وضخمة وهي الأكبر في أسرة التماسيح بحيث يبلغ ارتفاعها 5 أمتار!

حقيبة طفل

تشترك التماسيح مع الكنغر في شيء واحد، وهو أن لدى كليهما حقائب لحمل صغارهما! وبينما توجد حقيبة الكنغر في معدته، فإن حقيبة التمساح توجد في فمه. بعد التفقيس، تحمل أنثى التمساح صغارها (طبعًا على دفعات لأنها يمكن أن تضع 90 بيضة!) التي تبرز رؤوسها من بين أسنان الأم، وتأخذها إلى الماء.

البحر أو الأرض المخلوقات؟

الإغوانا (البطة) البحرية التي لا توجد إلا في جزر غالاباغوس، هي السحلية الوحيدة التي تستطيع التكيّف سواء على الأرض أو في المياه. علمًا أنه لا يمكن لجميع السحالي القيام بذلك. وبينما هي على الأرض، قد تبدو خرقاء وصعبة المراس، في حين أننا نجدها في البحر تسبح برشاقة.



الجميع يستعملون المساحيق

البطة البحرية، وعلى غرار البشر، لا يخلو وجهها غالبًا من مسحوق البودرة. وبينما يعمد البشر إلى استعمال هذا المسحوق، فإن الإغوانا البحرية لا تعرف شيئًا عن هذه العادة. فهي تقضي الكثير من وقتها في البحر، فترتفع نسبة الملح كثيرًا في جسمها. عندما تستلقي تحت الشمس، فإن ذلك يساعدها على إزالة الملح من جسمها كما تخرجه عن طريق العكس. هذا هو السبب الذي يجعل البطة البحرية مبودرة ومنتفخة غالبًا!

ثعابين البحر

صديق متقشر آخر ينمو في المياه هو ثعبان البحر. هذا المخلوق هو الأكثر سميّة بين باقي الثعابين، والأخطر هو الثعبان ذو المنقار. يدعّي العلماء أن ثلاث قطرات فقط من سمّه يمكن أن يقتل نحو ثمانية أشخاص. تستطيع ثعابين البحر البقاء تحت الماء ساعة من الوقت. لها ذيول تشبه المجداف ما يساعدها على السباحة بسرعة.

هل تعلم...

أن ثعابين البحر صعبة الإرضاء عندما يتعلق الأمر بطعامها، فبعضها لا يأكل إلا القرموط، في حين أن بعضها الآخر لا يأكل إلا الأنقليس، كما أن بعضًا منها يأكل بيض السمك فقط.





الأفعى الخجولة؟

أفاعي البحر خجولة جدًّا بشكل عام. هذه الأفاعي تفضل الاختباء في زاوية ما عندما ترى دخلاء. منها أفعى البحر المشركة، التي لا تهاجم الغطاسين ولا المخلوقات الأخرى إلا إذا كانت تخطط لأكلهم!

سلاحف بحرية

الأكثر إثارة من بين كل الزواحف البحرية هي السلاحف البحرية بطلعتها الرشيقة. قد تكون هذه المخلوقات خرقاء وكسولة وبطيئة على الأرض، لكنها في الماء تظهر مهاراتها وقدراتها، على الرغم من أن وزن بعضها يصل إلى 225 كلغ فأكثر!

ناعمة من الداخل وصلبة من الخارج

لها جسم ناعم يحيطه صدفة تشبه الدرع، وهي شبيهة بسلاحف اليابسة عدا عن أن لها زعانف تساعدها على الغوص في المحيطات العميقة. لكنها لا تستطيع أن تسحب جسمها إلى داخل صدفتها مثل سلاحف الأرض.

هناك علامات غريبة على صدفة سلحفاة البحر. وبحسب إحدى الثقافات القديمة التي سادت منذ زمن بعيد جدًّا، فإن هذه العلامات تنبأت متى سينتهي العالم.



البدو

تمضي معظم وقتها تحت الماء، ولا تخرج إلا عندما تكون في حاجة إلى التنفس أو لوضع البيوض. هذا يعني أن صغار سلاحف البحر وذكورها قلما تذهب إلى الشاطىء. وهي تظل في حالة سفر معظم حياتها بحثًا عن المياه الدافئة. والسلحفاة التي تسمّى بالبلهاء تسافر نحو 1500 كلم من محيط إلى محيط بحثًا عن أفضل الأماكن للعشعشة.

هل تعلم...

أن أنثى سلاحف البحر يمكنها أن تضع 200 بيضة في آن.

طيور البحر

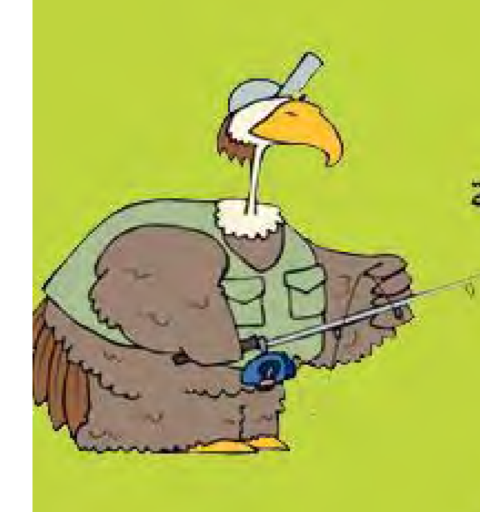
هناك أيضًا المخلوقات التي لا تعيش على الأرض وفي الماء فقط، بل هي تطير، تسبح وتتكلم كذلك. من بين أكثر من ثمانية آلاف نوع من الطيور، هناك القليل منها يستطيع فعل ذلك. وبالإضافة إلى أن لديها ريشًا للطيران، فإن هذه الطيور مزوّدة بأطراف مكففة تساعدها على التجديف تحت الماء. ويستعمل بعض منها ريشه لكي يغطس تحت الماء. إن طيور البحر غطاسون ماهرون، مثل البطريق الامبراطور الذي يستطيع أن يغوص إلى عمق 250 مترًا تقريبًا!



ضارب الرأس

تتغذى طيور البحر على الأسماك التي تحصل عليها عن طريق الغوص في الماء. منها طائر الرفراف الذي يمضي معظم وقته جالسًا على غصن يراقب الماء لكي يلتقط السمك ويأكله. وهكذا عندما يرى سمكة يغوص فورًا ويلتقطها في فمه. بعد ذلك يطير بسرعة عائدًا إلى الغصن حيث يضرب رأس السمكة على الغصن، ثم يرميها في الهواء ليلتقطها بمنقاره ويلتهمها!





صيّادو السمك الماهرون

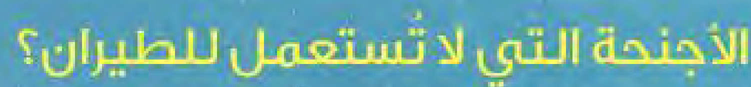
تستعمل طيور البفن أجنحتها للسباحة أكثر من استعمالها للطيران. فهي تفضل أن تبقى في الماء وليس في السماء. لديها مظهر هزلي وهي مفضلة لدى الكثير. يستطيع البفن أن يلتقط خمس سمكات أو ستًّا في آن. والمثير للدهشة هو قدرته على التقاط سمكة في حين أنه ممسك بأخرى!



أعجاز في الأعلى

تستعمل البطات طرقًا متعددة للحصول على فريستها. فهي تقف رأسًا على عقب بشكل تكون رؤوسها تحت الماء في حين أن أطرافها وذيولها تنتصب عاليًا في الهواء! لها طرقٌ مختلفة من اكتساب فريستِها. تقفَ رأسًا على عقب بطريقة بحيث إنّ رؤوسها تحت الماء وأطرافها وذيولَها تلتصق إلى أعلى في الهواءِ!





الأجنحة التي لا تُستعمل للطيران؟

شكل جسمه يشبه السمكة، رأسه ومنقاره يشبهان رأس ومنقار الطير، وله أجنحة، لكنه لا يستطيع أن يطير؟ إنه البطريق بالطبع، أحد طيور البحر المحبوبة جدًّا. يعد بطلًا في السباحة تحت الماء ويمضي أغلب وقته في البحر. تتواجد البطاريق في المناطق الباردة الجليدية، وما يساعدها على تحمّل البرد الشديد وإبقائها دافئة هي طبقتها الدهنية التي تسمّى "دهن الحوت"، بالإضافة إلى الريش المقاوم للماء.

الكيس في الفم



البجعات بمجموعها تعد نوعًا مختلفًا. فهي طيور مائية كبيرة مزودة بأكياس في مناقيرها، تغرف بوساطتها الأسماك التي تسبح قرب سطح الماء. بعد ذلك تصرف الماء وتأكل السمك!



الأكثر غرابة بين كل طيور البحر هي طيور الغطّاس التي يطلق عليها الناس لقب سحرة البحر، بسبب مهارتها في السباحة. هذه المخلوقات تبني أعشاشها تحت الماء، وتستعمل لبنائها النباتات الفاسدة التي تساعدها على العوم على الماء. هذه الطوافات يتم ربطها بوساطة التيفا (عشبة البرك) وقصبات العشب الضار.

ثدييات البحر

أكبر حيوانات البحر هي الحيتان. تبدو هذه المخلوقات كأسماك ضخمة لكنها في الواقع من الثدييات؛ تتنفس الهواء وذات حرارة ثابتة، ما يعني أن أجسامها تبقى دافئة حتى في حال كان البحر باردًا. تتنفس الحيتان الهواء تمامًا كما نفعل نحن البشر، وغالبًا عليها أن تصعد إلى سطح الماء لتتنفس الهواء كل 5-7 دقائق. وفي حال بقائها تحت الماء لفترة طويلة فقد يكون مصيرها الغرق!





بلا أسنان

بعض الحيتان ليس لديها أسنان، مثل حيتان البلين، التي لديها بلين (عظم الفك) بدلًا من الأسنان. هذا البلين يقوم بدور المصفاة التي تصفي الطعام من المياه. وحيتان البالين، مثل الحوت الأحدب، تبتلع كميات كبيرة من المياه ومن ثم تدفعها خارجًا من خلال بلينها، وتبقى الكريل (القريدس) فقط. وبما أن هذا الكريل صغير جدًّا، يستطيع الحوت الأزرق أن يأكل نحو 6000 كلغ منه يوميًّا!



نفخ

للحيتان فتحات في أعلى رؤوسها تدعى فتحة النفخ. عندما تعود إلى سطح الماء لتتنفس هواء جديدًا منعشًا، تعمد إلى التخلص من الهواء المتبقي في قصباتها الهوائية إذ تنفخه خارجًا من خلال فتحة النفخ.

آكلو اللحوم

أما بالنسبة إلى الحيتان التي لها أسنان، فإن أسنانها تكون حادة جدًّا، وهي تأكل اللحوم والأسماك وسمك الصبّار. تأكل حيتان النرول (كركدن البحر) وحيتان أنوف - القنينة سرطانات البحر. أما الحيتان القاتلة فتختار حيوانات أكبر بكثير مثل الفقمات. كما تقوم هذه المخلوقات بمهاجمة البشر في بعض الأحيان. وهي تفعل ذلك عن غير قصد، إذ إنها عندما ترى غواصًا في عمق المحيط، تظنه فقمة بسبب ضعف بصرها.

الثدييات العظيمة

يُعدّ الحوت الأزرق أكبر الثدييات في العالم. إذ يصل طوله إلى 30 مترًا ويزن نحو 200.000 كلغ، ما يعني أنه بطول حافلتين مدرسيتين وضعتا متلاصقتين، ووزنه يعادل وزن عشر حافلات مدرسية! أما قلبه فهو بوزن مروحية في حين أن لسانه بوزن فيل كامل النمو!

الحيتان الزرقاء، مثلنا نحن البشر، تلد صغارًا أحياء. ومن المتوقع عادة أن يكون حجم هذه الحيتان الصغيرة كبيرًا عندما تولد بسبب ما نعرفه عن حجم الأم الكبير جدًّا. والواقع، أنه عند ولادتها يكون طول الواحد منها 7 أمتار ووزنه 3000 كلغ.



الحوت الذكي

إذا كنت قد قرأت سابقًا موبي ديك، فمن المؤكد أنت تعرف هذا الحوت. فهو رمادي وضخم وأحد الحيتان القلائل التي لديها أسنان. وهو يحمل الرقم القياسي لأن دماغه هو الأكبر بين حيوانات العالم أجمع، إذ إن وزن دماغه فقط يبلغ نحو 9 كلغ!



الحوت المغني

مشهور بكونه أكثر الحيتان مرحًا، فالحوت الذكر الأحدب سُمع وهو يغني بصوت عالٍ في أثناء غوصه تحت الماء. وقد لوحظ أن هذا الحوت يغني عندما يكون برفقة أنثى الحوت الأحدب، ما أقنع الباحثون بأنه يغني للتودد أو للفت انتباه أنثى الحوت الأحدب.

وميض الابتسامة

الدلافين وخنازير البحر هي والحيتان أبناء عم. فأجسامها متشابهة الشكل لكنها أصغر من الحيتان. وقد أثبتت الدلافين أنها أكثر الحيوانات البحرية مرحًا وودية. لها خطم شبيه بالمنقار ما يجعلها تظهر كما لو أنها تبتسم. ليس هذا فحسب، فهي عندما تبتسم فعلاً، تكشف عن مئة من الأسنان مخروطية الشكل التي لا تستعملها أبدًا!

حاك الظهر



الحذر الدائم

الدلافين لا تنام! والواقع أنها تنام لكنها تغمض عينًا واحدة فقط خلال النوم. السبب في ذلك هو أنه عندما تبقي عينًا واحدة مفتوحة، فإن جزءًا من دماغها يبقى ناشطًا. وهكذا، فإن إبقاء عين واحدة مفتوحة وجزء من الدماغ فاعلًا، يتيحان للدلافين حماية نفسها من الحيوانات المفترسة في الخارج.

حمار البحر

حمار البحر يشبه الدلافين إلى حدٍّ كبير، ولكن يختلف عنها بخطمه المدوّر، على خلاف خطوم الدلافين التي تشبه المنقار. وهو يتميز بسرعة سباحته، وغالبًا ما يُشاهد وهو يقوم بجولات ركوب مجانية على حلقات الأمواج التي تسببها السفن المارة.



مخفوق الأصدقاء

الفقمات وأسُود البحر وحيوانات الفظ هي أيضًا من الثدييات التي تعيش تحت الماء. كمجموعة يطلق عليها **pinnipeds** ما يعني ذوات الطرف الزعنفي لأن أطرافها تشبه المجاديف. تستطيع العيش تحت الماء وكذلك على اليابسة. وبينما تساعدها أجسادها المنبسطة على السباحة، نجدها تتبختر على زعانفها على اليابسة. علمًا أن المخلوقات الكبيرة التي تعيش في المحيط، مثل أسماك القرش والحيتان تتغذى عليها.

معرض الغرور؟



ثعالب البحر (القضاعات) هي مخلوقات مكسوة بالفرو وذات مظهر رائع، وهي الأصغر بين الثدييات البحرية. تمضي معظم وقتها في الماء تسبح على ظهورها. يُعدّ فراؤها الأفضل في المملكة الحيوانية، وهي تعلم ذلك! لذا نجدها تمضي أكثر من نصف يومها في تنظيف وتزيين فرائها. والواقع، أنه لا بد لثعالب البحر من أن تهتم بفرائها، الذي من دونه لن تبقى على قيد الحياة، لأن ليس لديها دهن في أجسامها مثل معظم الثدييات البحرية، ولهذا فهي تعتمد على فرائها الكثيف لتبقى دافئة.

الدببة السابحة

الدب القطبي هو أيضًا من الثدييات التي تكيفت مع الحياة على اليابسة والماء معًا. هذا المخلوق يعيش بالقرب من القطب الشمالي حيث درجة الحرارة الجليدية باردة جدًّا. إن الدببة القطبية سبّاحة قوية وماهرة، وتستطيع اصطياد فرائسها - الفقمات والكثير من المخلوقات الأخرى - سواء في البر أو في الماء!



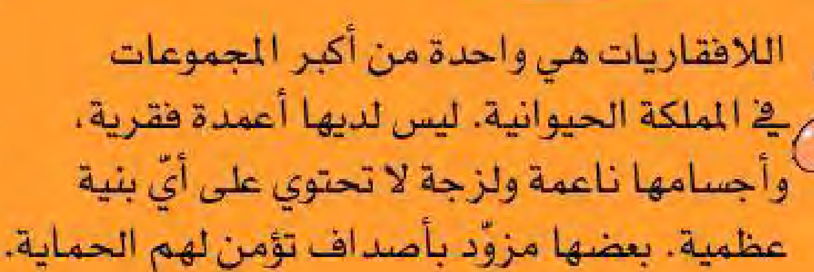
اللافقاريات

كما ذكرنا سابقًا، اللافقاريات هي الحيوانات التي ليس لديها هياكل عظمية. هذه المخلوقات تشكل 95 في المئة من المملكة الحيوانية. وشوكيات الجلد، الحلقيات، الرخويات، المفصليات، القشريات، العناكب، والحشرات كلها تُعدّ من الحيوانات اللافقارية.

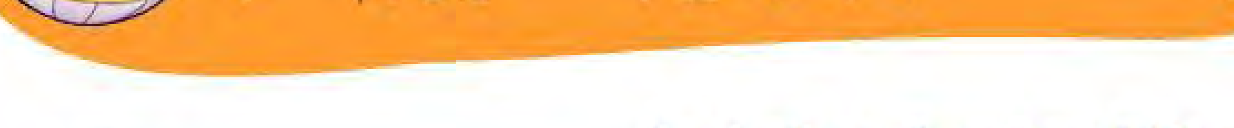




اللافقاريات



اللافقاريات هي واحدة من أكبر المجموعات في المملكة الحيوانية. ليس لديها أعمدة فقرية، وأجسامها ناعمة ولزجة لا تحتوي على أيّ بنية عظمية. بعضها مزوّد بأصداف تؤمن لهم الحماية.



مظلة مصنوعة من الهلام؟

ماذا تسمّي مخلوقًا يشبه مظلة مصنوعة من الهلام؟ تسميه قنديلًا بحريًّا!

هل تعلم أن قنديل البحر لا يُعدّ من الأسماك؟ وهو ينتمي إلى عائلة اللافقاريات. هذا المخلوق الغريب يأتي في كل الألوان – الأبيض والوردي والأزرق، وجميع الأحجام أيضًا! بعض من قناديل البحر تكون شفافة وتتوهج في الظلام!

وحوش البحر



الأخطبوط، الذي ينتمي إلى عائلة من الرخويات، لديه ثماني أذرع يشبه كل منها الأفعى، وله رأس مع عيون على جانبيه. هذا المخلوق ليس لديه صدفة خارجية، ويستعمل أذرعته التي تسمى مجسات، ليتغذى على فريسته. كل ذراع تحتوي على مئتين وعشرين من كؤوس الشفط يمتص بوساطتها فريسته إلى داخله.

لماذا يبخ الحبّار الحبر؟

الحبّار هو أيضًا مخلوق بحري لديه ثماني أذرع إلى عشر تقريبًا مع اثنين من المجسات على رأسه. ويفرز الحبّار سائلاً مثل الحبر من جسمه يجعل من المستحيل على الحيوانات المفترسة أن ترى من خلاله، ما يفسح المجال له للهروب. والحبار العملاق هو الأكبر في نوعه ويمكن أن يصل طوله إلى عشرة أمتار!





الأطراف الزلقة

الرخويات والقواقع تنتج طبقة سميكة من الوحل من أطرافها وخصوصًا في حال تعرضها للخطر. هذا الطلاء له طعم مقزز، وهو كفيل بدرء الحيوانات المفترسة.

المحار

المحار هو من الرخويات التي تعيش في صدف. هذه المخلوقات لديها خياشيم وتتنفس مثل الأسماك تمامًا. تطورت المحار عندما ذهب سلطعون صغير للعيش داخل صدفة المحار، وقرر أن يجعلها بيته. إن أهم ما يتميز به المحار، وهو ما يقدّره البشر، هو أنه ينتج اللآلىء. عندما تدخل الحصى في الصدفة، تفرز هذه السرطانات مادة تتصلّب مع مرور الزمن وتصبح لؤلؤة.

حكمة السلطعون

لدى سرطان البحر أيضًا صدفة صلبة وعشرة أطراف مثل الكركند والروبيان (القريدس). ولكن خلافًا لهما، شكل جسمه مسطح. وهناك سمة بارزة لدى سرطان البحر هو أنه يمشي منحرفًا بشكل جانبي! سبب ذلك هو شكل سيقانه. وفي حين أنه يستطيع التحرك إلى الأمام ونحو الخلف، فإنه لا يمشي بسرعة إلا بشكل جانبي. لذلك، عندما يريد الهرب من الحيوانات المفترسة ويحتاج إلى السير بسرعة، فهو يسير بشكل جانبي.

هل تعلم...

أن القوامط وبلح البحر يمكنهما صنع اللؤلؤ، مثل المحار.

سعيد كالقوامط

هل سبق لك أن رأيت شيئًا يشبه صدفتين بحريتين متصلتين بمفصلات؟ هذه المخلوقات تسمّى قوامط، وهي من عائلة بلح البحر. يوجد داخل الصدف يوجد مخلوق ناعم الملمس. عندما يريد التنقل، فهو ببساطة يخرج أحد أطرافه ويدفع به إلى الأمام، تمامًا كما تفعل عندما تجدّف.



توجد صدفة الحبار داخل جسمه، وفي داخلها فقاعة من الغاز تساعده على العوم تحت الماء. تسبح نحو الخلف، ويمكنه تغيير لونه في لحظة، حتى إنه أسرع من الحرباء! فهو يغيّر لونه لمنع الصيادين من رؤيته.



ومع أن القوامط (البطلينوس) عادة ما تكون صغيرة، فإن عملاق القوامط يمكن أن يصل طوله إلى مترين! هذه المخلوقات هي أكبر الرخويات في العالم، وهي تأكل عادة العوالق، في حين أن بعضهم يعتقد بأنها تأكل الناس أيضًا. إلا إن هذا غير صحيح لأن اللحم ليس جزءًا من نظامها الغذائي. ومع ذلك، فقد وقعت حادثة في إحدى المرات لرجل اقترب كثيرًا من البطلينوس العملاق فيما كان غلافه مفتوحًا. وعندما أحس أن هناك دخيلًا، أغلق غلافه على الفور بقوة، ما تسبب بجروح خطيرة لهذا الرجل.

مخلوقات بعشرة أرجل



الكركند لها خياشيم مثل الأسماك، وأصداف صلبة، بالإضافة إلى عشرة أطراف وأربعة مجسات، وهي تستخدم ثمانية من أطرافها للمشي، أما الطرفان الآخران فهما عبارة عن سلاح مزوّد بكماشة مخيفة. القريدس يشبه الكركند لكنه أصغر حجمًا. وبعضه صغير للغاية بحيث لا يمكن رؤيته من دون مجهر!

قاع المحيط

في الجزء السفلي جدًّا من البحر وهو ما يسمّى قاع البحر، نجد عرضًا مدهشًا لمخلوقات فريدة مثل شقائق البحر وخيار البحر والديدان الأنبوبية، والمحار وغيرها الكثير التي تعيش وتتغذى على جميع أنواع المخلوقات التي تزحف إلى قاع البحر.

رؤية النجوم



إذا كنت تعتقد أن لا نجوم إلا في السماء فقط، فكر مرة أخرى! ففي أعماق المحيطات، لدينا مخلوقات جميلة شبيهة بالنجوم ذات ألوان مختلفة، تسمّى شقائق البحر. إذا فقدت إحدى شقائق البحر ذراعًا، فإن ذراعًا أخرى تنمو مكانها. حتى إذا تمزقت إحداها قسمين، فإن كل قسم ينمو ليصبح نجمة جديدة!

نجوم الشمس أيضًا!

على غرار نجم البحر، ولكن مع مزيد من الأسلحة، تزحف نجوم الشمس في قاع البحر طوال اليوم بحثًا عن فريسة. وهي تتغذى على المحار ونجم البحر أيضًا!



خيار البحر



ما الذي يشبه الخيار لكنّ له قدمين ويمكن العثور عليه في أعماق المحيطات، ويبقى معظم الوقت في قاع المحيط، وفي بعض الأحيان، نجده مدفونًا حتى نصفه تحت الرمال؟ من المؤكد أنه خيار البحر، هذه المخلوقات لا تنمو في الحدائق بل تبقى في أعماق المحيطات وتتغذى على الطحالب والكائنات الصغيرة الأخرى التي تزحف في قاع البحر.



قنافذ البحر هي مخلوقات على شكل كرة مغطاة بالأشواك التي تبدو مثل الدبابيس المنتشرة في جميع أنحاء أجسامها. هذه الحيوانات تختبىء في الفتحات وفي الشقوق بين الصخور.

دولارات القاع؟

يسود الاعتقاد بأن دولارات الرمل هي الأموال التي تستعملها حوريات البحر، إلا إنها حيوانات حية. أجسامها مسطحة تبدو مثل قطع نقدية بيضاء مستديرة. وبدلاً من الأذرع مثل تلك الموجودة لدى قناديل البحر، فإن دولارات الرمل لديها مسامات (pores) تحت أجسادها تساعدها على التحرك.

واللافقاريات ليس لها أعين ولا عقول ولا قلوب. ومع ذلك فهي حية تتنفس. هذه المخلوقات تبدو مختلفة جدًّا عن جميع الحيوانات البحرية الأخرى، فهي في حاجة إلى تناول الطعام والتنفس تمامًا كالبشر والحيوانات، وهي حيوانات بالفعل مثل النمور والأسود من حولنا.

مخلوقات بستة أرجل

الحشرات مخلوقات لديها ست أرجل. ولكن لدى العقارب والعناكب أكثر من ست أرجل وبالتالي، فهي ليست حشرات. والذباب والنحل والنمل والخنافس والفراشات والصراصير والجنادب جميعها لديها ست أرجل، وبالتالي هي جزء من عائلة الحشرات. إلى جانب الأرجل الست، لديها زوج لوامس. بعض الحشرات لها أجنحة، والقليل منها لها زوج واحد من الأجنحة، وأخرى مزوّدة بزوجين.

هنا وهناك وفي كل مكان

بقدر ما نحاول نحن البشر البقاء بعيدًا من الحشرات، فإنها تأتي إلينا دائمًا! هناك أكثر من مليون نوع من الحشرات المتكاثرة في هذا العالم. وربما الآلاف منها يجلس في مكان ما قريب منك. والواقع، أن عدد الحشرات الموجودة في حي واحد أكبر من عدد البشر في العالم أجمع! الخنفساء وحدها لديها 4000 نوع مختلف.

أعين

لدى الحشرة مئات من الأعين الصغيرة في كل عين. ولدى اليعاسيب أكبر عدد من العدسات في أعينها. أما عدد العدسات لدى ذبابة التنين فيمكن أن يصل إلى 30.000 ، في حين أننا نحن البشر لدينا عدسة واحدة فقط!

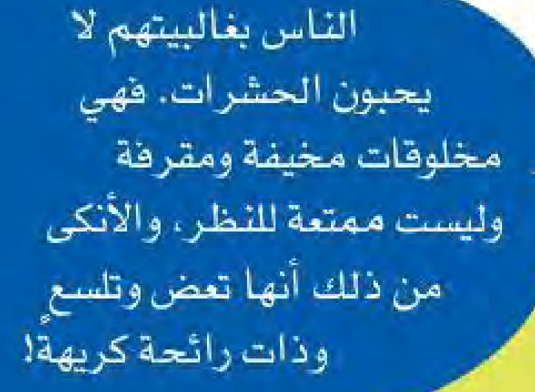


الشم والذوق

ليس هذا فحسب، معظم الحشرات لا تملك ألسنة. فالذباب تتذوّق بوساطة أذرعها! خلافًا للبشر وتقريبًا جميع المخلوقات في عالم الحيوان، يمشي الذباب ببساطة على الشيء الذي يريد تذوقه. والواقع أن حاسة الشم عند الذبابة أكثر حدة من حاسة الشم لدى البشر، مع أن الذباب ليس لديها أنوف. فكيف يكون هذا ممكنًا؟ حسنًا، إنها تشتم من خلال مجسات موجودة في أعلى رؤوسها!

لا تدع بق الفراش يلدغك

بق الفراش يعض ليلًا فقط ويبقى متخفيًا في أثناء النهار. وكما يوحي اسمها، فهي تختبىء عادة في الفرش وتخرج للتغذية عندما تكون نائمًا. بعد الانتهاء من طعامها تصبح هذا الحشرات المسطحة مستديرة الشكل. وهي عادة ليست مؤذية، باستثناء الشعور بالحك المزعج الذي تسببه.



الناس بغالبيتهم لا يحبون الحشرات. فهي مخلوقات مخيفة ومقرفة وليست ممتعة للنظر، والأنكى من ذلك أنها تعض وتلسع وذات رائحة كريهة!

حقيبة البرغوث

إذا كنت من محبي الحيوانات، فأنت تعرف حتمًا ما البراغيث ومن أين تأتي. البراغيث هي الحشرات التي نجدها في شعر وفراء الكلاب والقطط، لذلك عندما ترى حيوانك الأليف يخدش نفسه، هذا يعني على الأغلب أن هناك برغوثًا في شعره. وفي حين أنها غالبًا ما تلدغ الحيوان الذي تعيش على فروه طلبًا للدفء، فإنها يمكن أن تعض البشر أيضًا في بعض الأحيان!

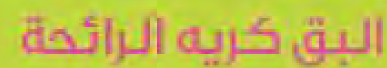


النحل المنشغل

النحل هي أيضًا من الحشرات المخيفة التي تلدغ البشر. في حين أن النحل يحب أن يبقى منشغلا في صنع العسل، فهو ينزعج من الشخص الذي يعترض طريقه، وقد يتسبب له بالمتاعب. إن لسعة النحلة تسبب ألمًا شبيهًا بألم الإبرة التي يتم غرزها في جلدك. وفي حين أن معظم لسعات النحل غير مؤذية، فإن بعضها قد يكون قاتلا. والواقع أنه لقد ثبت أن عدد الأشخاص الذين لقوا حتفهم من لسعات النحل أكبر من عدد أولئك الذي ماتوا بسبب لدغات الأفاعي أو حتى هجمات القرش!

الأزرع المرعبة

الأسوأ بين الحشرات هي ذبابة المنزل الشائعة، التي تتنقل من مكان إلى آخر بسرعة عالية جدًّا، وتسير على الطعام لكي تتذوقه. والأنكى من ذلك، أنها تتذوق جميع أنواع الأطعمة والنباتات الفاسدة والمتعفنة، وبالتالي تجمع الجراثيم على أذرعها. بعد ذلك، تأتي إلى منزلك وتدخل مطبخك فتسير على الطعام النظيف الموجود هناك لتنقل الجراثيم التي جمعتها إليه، ومن ثم إليك بعد أن تأكل من هذا الطعام! والواقع، أن ذبابة المنزل هذه تنقل أكثر الأمراض خطورة في العالم، بما في ذلك الملاريا.



البق كريه الرائحة

كما يوحي اسمه، فإن البق كريه الرائحة يطلق رائحة كريهة عند سحقه أو عندما يدافع عن منزله.

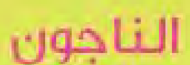
بناء المنازل

لا تختبىء كلها في وبر الحيوانات أو في الفرشات السميكة. فبعضها يفضل بناء المنازل مثل النحل والدبابير. فالنحل يصنع خلايا خاصة به من الشمع الذي يخرج من جسمه، وهو يبني خلية واحدة لكل نحلة. يتم تشغيل كامل الخلية من قبل ملكة النحل، وباقي النحل هم عمال لها.



قصور الورق

تبني الدبابير بيوتها من خلال مضغ قطعة صغيرة من لحاء شجرة حتى تصبح عجينة رطبة. بعد ذلك تلصقها تحت غصن الشجرة حتى تجف وتتحول إلى نوع من الورق. تستمر في القيام بذلك حتى يصبح لديها كوب صغير، ومن ثم تواصل بناء الأكواب المتصلة بعضها ببعض. هذا هو المكان الذي تضع فيه الدبابير بيوضها.



الناجون

الصرصور، أقدم الحشرات، ليس في وارد الاختيار عندما يتعلق الأمر بمكان إقامته. فهو يمكن أن يقيم في أي مكان، سواء كان على قمة أحد الجبال الباردة، أو في وسط الغابات المطيرة.



أبراج النمل أبيض

مثل أقربائه، النحل والدبابير، يبني النمل الأبيض بيوتًا خاصة أيضًا. الفرق الوحيد هو من المرجح أن البيوت التي يبنيها النمل الأبيض يفوق حجمها بعشرة أضعاف أو عشرين ضعفًا حجم بيوت النحل والدبابير! هذه المخلوقات تبني أبراجًا ضخمة تأوي الملايين من النمل الأبيض. والبرج، أو بالأحرى المدينة، يتميز بصلابته وباحتوائه على مئات الأنفاق والغرف، ويُحكم من قبل ملك وملكة. أما باقي السكان فهم الجنود الذين يؤمنون الحراسة والحماية للملك والملكة وللعمال الذين يكدحون يوميًّا لبناء هذه المدينة. وتستطيع ملكة مستعمرة النمل الأبيض أن تضع آلاف البيوض يوميًّا، وقد تعيش بين 15 و 50 سنة.



الدعاسيق إلى الإنقاذ

بقدر ما نكرهها، فإن الحشرات في الواقع ليست كلها سيئة. وفي خضم غضبنا بسبب حقيقة أن الحشرات تأكل ثلث المحاصيل التي نزرعها في الأرض، يهب هؤلاء لنجدتنا. فالدعاسيق تتغذى على الحشرات التي تأكل وتتلف عدة أنواع من النباتات التي نستعملها لإعداد طعامنا. عادة يستعمل المزارعون أنواعًا مختلفة من المواد الكيميائية لقتل هذه الحشرات المؤذية لمنعها من إتلاف النباتات، ولكن عندما نفقد الأمل في القضاء عليها، نستطيع الاعتماد على أصدقائنا، الدعاسيق.



إطلاق الضوضاء المناسبة

من أزمان سحيقة، اعتمد الناس على الأصوات التي تصدرها الصراصير لتوقع حالة الطقس. إذ إن زقزقات هذه الصراصير تتغير مع تغير الطقس.

التحوّل

قد نُعدّ الحشرات مخلوقات مقرفة وقبيحة ومخيفة، لكن الأمر يختلف فيما يتعلق بالفراشات التي هي أجمل الحشرات وذات ألوان وأحجام مختلفة. ولكن هل تعلم أن الفراشة كانت مخيفة ومقرفة مثل باقي الحشرات، حين كانت لا تزال يرقة! هذه العملية التي تتغير وفقها اليرقة لتصبح فراشة تسمّى "التحوّل".





الألوان المتغيرة

قمل الرأس يمكنه تغيير ألوانه ليصبح بلون شعر الشخص الذي يعيش فيه.



جيش على معدته

يتنقل نمل الجيش عادة بأعداد ضخمة قد تصل في بعض الأحيان إلى ملايين. والواقع، أنه سبق لنمل الجيش أن تسبب بالبحث عن قرية بكاملها بسبب ضخامة عدده!

توهّج في الظلام

اليراعات ليست ذبابًا لكنها خنافس. وهي كالخنافس محوطة بأجنحة صلبة. والأمر المثير للاهتمام هو أنها تتوهج في الظلام. وغالبًا ما تشاهد اليراعات وهي ترقص تحت السماء ليلا، مغمورة بالضوء، وتصفق بأجنحتها. حسنًا، الذكور هي التي تفعل ذلك كإشارة على رغبتها بالتزاوج. فهي تومض بضوئها أمام اليراعات الإناث، التي تبادلها وميضًا إذا كانت مهتمة.

العائلة العنكبوتية

وجاء العنكبوت

العناكب، كما هو مذكور في الفصول السابقة، لَيست حشرات. هذه المخلوقات تَعُودُ إلى العائلة العنكبوتية. هناك بحدود 40.000 نوع من العناكب، التي لديها أعين وتمشي على ثماني أرجل التي إذا انكسرت إحداها تنمو ثانية!

رهاب العناكب!!!

الكثير من الناس يخشون العناكب. هذا الخوف الشائع من العناكب جعل الخبراء يطلقون عليه اسم رهاب العناكب. هذا المصطلح لا يتعلق فقط بالعناكب، بل يشمل كل العائلة العنكبوتية بما في ذلك العقارب.

الفخ المميت



تبقى العناكب منشغلة مثل النحل عندما يتعلق الأمر بالعمل. فهي تنسج شبكتها العنكبوتية يوميًّا. والواقع أن هذه الشبكات العنكبوتية هي أفخاخ حيكت لكي يستطيع العنكبوت التقاط فريسته، وهي مصنوعة من خيط حرير دبق ينتجه جسم العنكبوت. لذا، عندما تطير حشرة إلى شبكة عنكبوت، فإنها تعلق فيها، وهكذا يحصل العنكبوت على وجبته!



العناكب القافزة

ليست كل العناكب تنسج الشبكات. فبعض الأنواع مثل العنكبوت القافز يجلس على نبتة أو زهرة منتظرًا مرور حشرة ما. وبمجرد أن يلمحها، يقفز عليها فورًا ويلتهمها!

الحيوانات المفترسة

العناكب هي من الحيوانات المفترسة التي تأكل جميع أنواع الحشرات. فهي تأكل الذباب والنحل والدبابير والنمل والصراصير والجنادب والخنافس والحشرات، بما في ذلك المخلوقات التي تضر محاصيلنا. بالإضافة إلى ذلك فإن العناكب الكبيرة تأكل الطيور الصغيرة والسحالي. والواقع، أنها كما تأكل الكثير من المخلوقات، فإن الكثير من المخلوقات الأخرى تأكلها! مثل الطيور والثدييات والزواحف والبرمائيات والأسماك، جميعها تستمتع بأكل العناكب.



كل العناكب مزوّدة باثنين من الأنياب تحقن السم بوساطتها في أجسام فرائسها أو أعدائها. بيد أنها ليست كلها خطيرة. الواقع، أن العناكب مخلوقات خجولة نوعًا ما، وهي تهجم فقط عندما يتم استفزازها. علمًا أن لدغات بعض العناكب غير ضارة!



الرتيلاء

بالطبع هناك عناكب غير مؤذية. فالعنكبوت الأرملة السوداء والعنكبوت أحمر الظهر هما الأخطر، وقد تؤدي لدغتهما إلى الموت. أما لدغات الرتيلاء، التي يخشاها معظم الناس، فإن خطورتها تعادل خطورة لدغة النحل. ومع ذلك، حاول أن تستنتج!

الذيل اللاذع

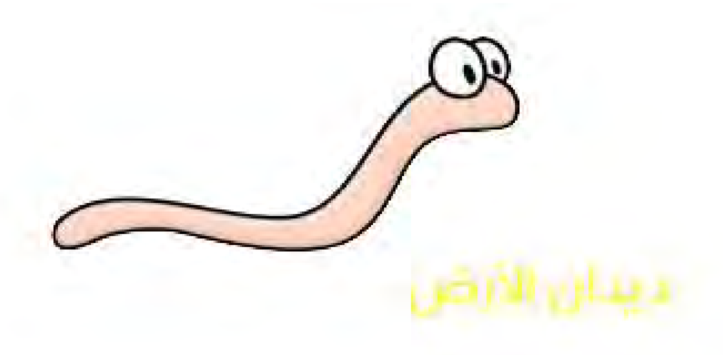
العقارب هي أيضًا جزء من العائلة العنكبوتية، وهي بخطورة العنكبوت نفسها. لدى العقارب أيضًا ثماني أرجل، وبدل الأنياب، لديها ذيل طويل مربوط لادغ من طرفه. والمعروف عن لدغة العقرب أنها سامة للغاية ويمكن أن تكون قاتلة إذا لم تُعالج.

العث والقراد



آخر نوعين من العناكب هما العث والقراد. هذه المخلوقات هي الطفيليات التي تستخدم أفواهها لامتصاص الدم من الحيوانات الأخرى. وعادة تعيش على أجسام الحيوانات المكسوة بالشعر، حيث الأمان وإمكانية التخفي.

الديدان



ديدان الأرض



دودة التفاح؟

دودة التفاح تشتهر بكونها تسبب الكثير من الأضرار ببساتين التفاح. تضع بيوضها على أوراق أشجار التفاح وعندما تفقس، فإنها تنمو لتصبح ديدانًا صغيرة تحفر في الفاكهة ومن ثم تقضمها باطمئنان وبصوت عال. عندما تسقط التفاحة، تغادرها الديدان وتنمو لتصبح دودة التفاح التي تذهب في وقت لاحق لوضع بيوضها على أوراق أشجار التفاح.

مئة ساق



كلمة "حريش" (أم أربع وأربعين) تعني مئة ساق. على الرغم من اسمها، وليس كل المئويات لديها مئة ساق. فحريش المنزل، مثل معظم الأنواع الأخرى من هذا النوع، لديه ما بين خمسة عشر إلى عشرين زوجًا من الأرجل في حين أن الأنواع التي تقتات على الأثمار فلديها 177 زوجًا!

زواحف الليل

ليس من الصعب رؤية المئويات داخل المنزل. فأجسامها مسطحة وطولها يبلغ شبرًا واحدًا. لديها اثنان من الهوائيات وأرجل طويلة تساعدها على الهرب بسرعة. هذه المخلوقات تفضل البقاء في الأماكن المظلمة مثل الغابات، تحت أوراق الشجر والجذوع. أما داخل المنزل فهي تبقى في الزوايا المظلمة وفي الأقبية. تحب الخروج في الليل فقط للبحث عن فرائسها، وتتغذى على بعض الحيوانات مثل الفئران وأنواع مختلفة من الحشرات التي تصعقها بأفواهها السامة.

ألف ساق؟

الدودة الألفية مشابهة للمئويات، لديها زوج من الأرجل في كل جزء من جسمها. وفي حين أن كلمة حريش (centipede) تعني مئة ساق، فإن كلمة الدودة الألفية (millipede) تعني ألف ساق. إلا إن هذا المخلوق لا يملك ألف ساق ولا يقترب من هذا العدد. فالدودة الألفية الأكبر حجمًا في نوعها، وتسمّى الدودة العملاقة، لديها أربعمئة ساق كحد أقصى. وهي تختلف عن المئويات بأنها تتغذى على المواد العضوية أو تلك المتحللة.

الركل حتى النتانة



الدودة الألفية ليست من الحيوانات المفترسة ولذلك تطاردها مخلوقات أخرى. لحماية نفسها، تلف نفسها بإحكام وتطلق سائلًا كريه الرائحة كفيلًا بإخافة أي من الحيوانات المفترسة.

الأنواع المنقرضة والمهددة بالانقراض وكيفية الحماية

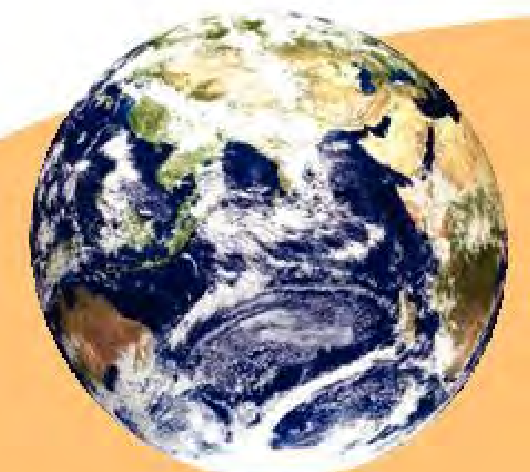
في الوقت الحاضر، الأرض هو الكوكب الذي يتمتع بالظروف المناسبة لتطوير وإدامة الحياة. لكننا لسنا على يقين من أن هذه الظروف سوف تستمر لسنوات متعددة أخرى. فالنشاط البشري يمكن أن يغير هذه الظروف على الأرض إلى الأبد.



الأسرار الكبيرة في العالم

نحو نهاية القرن التاسع عشر، تم استخراج عظام هائلة لمخلوق يشبه عظام السحلية العملاقة، الأمر الذي أدهش العلماء، فأطلقوا عليه اسم "ديناصور" ما يعني "سحلية رهيبة". منذ ذلك الحين، عمد العلماء في جميع أنحاء العالم إلى جمع المعلومات حول هذا المخلوق الغامض، فاكتشفوا الديناصور!

إثر ذلك، تم اكتشاف المزيد من عظام الديناصورات في جميع أنحاء العالم. واليوم، بعد ملايين السنين من انقراضها، ما زلنا نحفر ونكتشف خيوطًا وأدلة تتعلق بها.



هل تعرف كم عمر كوكبنا؟ عمره أكثر من 4 مليارات سنة! كيف نعرف ذلك؟ من الديناصورات! طبعًا ليست الديناصورات من أخبرنا بذلك، ولكن عندما اكتشف العلماء عمر الديناصورات، اكتشفوا بالتالي عمر الأرض. أما نحن البشر، فإن وجودنا على الأرض بدأ منذ نحو ثلاثة ملايين سنة تقريبًا.



هؤلاء العلماء الذين يدرسون الحياة التي كانت موجودة في الفترة ما قبل التاريخ، بما في ذلك حياة الديناصورات وكثير من المخلوقات الأخرى التي كانت موجودة منذ زمن طويل، وهي منقرضة اليوم، يطلق عليهم اسم علماء الإحاثة. نتيجة سنوات من الدراسة، اكتشف هؤلاء العلماء أن "الديناصور" لم يكن سحلية، وأن غالبية الديناصورات لم تكن مرعبة.

ما الأحافير؟

الأحافير هي بقايا الحيوانات التي ماتت منذ زمن طويل. عندما يموت الحيوان، يتعفن الجزء اللين من جسمه ولا يبقى سوى العظام. وبمرور الوقت، يغطي الطين والرمل والغبار وغيرها هذه العظام، ومن ثم تتحول هذه العظام إلى حجارة بفعل المعادن الخاصة الموجودة داخل الأرض، ما يجعلها أحفورية! أمر رهيب.



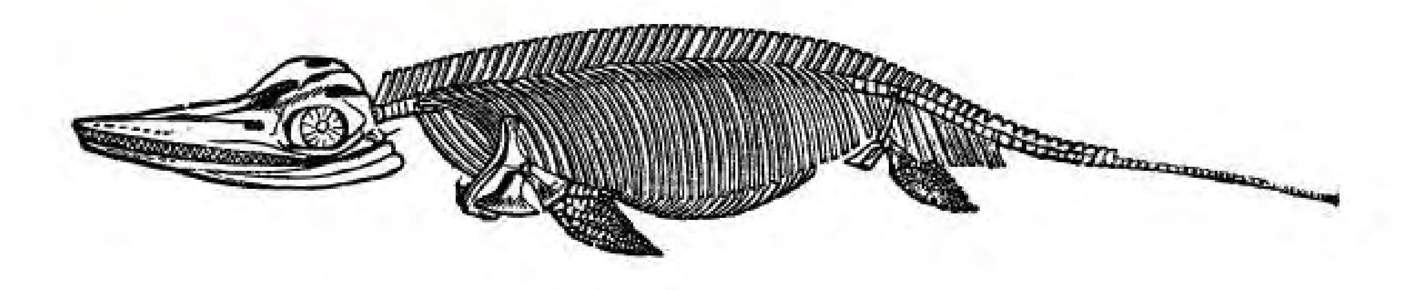
وقد وجد علماء الإحاثة أحفورات لجميع أنواع الديناصورات من جميع الأشكال والأحجام، كما وجدوا أحفورات لبيوض الديناصورات التي تم حفظها في المتاحف في جميع أنحاء العالم.



كذلك وجدت أحفورات تظهر آثار أرجل الديناصورات!



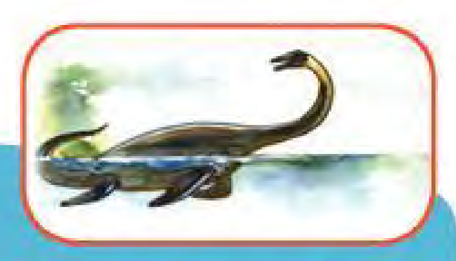
بالإضافة إلى ذلك، اكتشف علماء الإحاثة أنه قبل الديناصورات، كان هناك مخلوقات تسمى ثلاثيات الفصوص، وهي مخلوقات صغيرة تعيش في البحر.



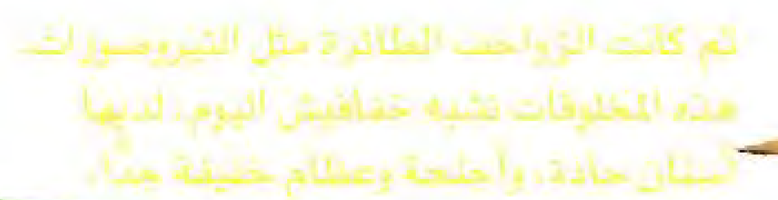
والواقع أن الفترة التي تسمّى عصر الدهر الوسيط هي عصر الديناصورات. ويمكن تقسيم هذا العصر ثلاث فترات مختلفة - فترة العصر الترياسي، العصر الجوراسي والعصر الطباشيري.

خلال فترة العصر الترياسي، حكمت الأرض مخلوقات تشبه الإكصور (الإكثيصورات)، وقد كانت تتغذى على الأسماك والحبار القديمة، علمًا أن شكلها مشابه لشكل الدلافين وتقفز مثلها أيضًا.

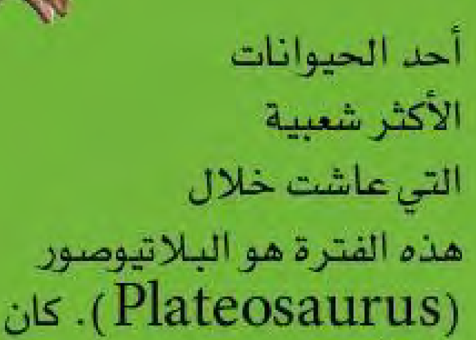




نوع آخر من الزواحف العملاقة
عاش خلال هذا العصر هو البلصور
الذي كان طويل العنق وذا زعانف
كبيرة. الإكصور والبلصور كانا من
الزواحف البحرية ذات الأجسام
الطويلة والناعمة، ما ساعدهما على
التحرك تحت الماء.



ثم كانت الزواحف الطائرة مثل التيروصورات.
هذه المخلوقات تشبه خفافيش اليوم، لديها
أسنان حادة، وأجنحة وعظام خفيفة جداً.



أحد الحيوانات
الأكثر شعبية
التي عاشت خلال
هذه الفترة هو البلاتيوصور
(Plateosaurus). كان
هائلاً بحيث إن طوله بلغ نحو سبعة وعشرين قدمًا! طول ذيله يوازي نصف
طول جسمه، وأرجله مثل الأعمدة، وكان يمشي على أربع بخلاف الديناصورات
التي ظهرت لاحقًا. ينتمي هذا المخلوق إلى فترة العصر الترياسي، عاش على
النباتات وكان ضحية عدد من الحيوانات الأخرى التي عاشت في تلك الحقبة.

بعد فترة العصر الترياسي كان العصر
الجوراسي. خلال هذه الفترة
سيطرت الديناصورات على الأرض.
كانت كبيرة وشرسة وتأكل اللحوم.
الألوصور كان من الأنواع المهيمنة التي عاشت
خلال تلك الفترة. كان هذا المخلوق يتغذى على
الديناصورات والثدييات الأصغر والأضعف. وكان
يمشي على رجلين، وكان لديه أسنان ومخالب
حادة ما جعله حيوان مفترس قوي وشرس.

خلال العصر الجوراسي ظهر إلى
حيز الوجود أيضًا الزواحف المجنحة
الطائرة البدائية، التي تطورت من
الديناصورات، وكان لديها ريش
وأجنحة للطيران.

بعد خمسة وخمسين مليون
سنة، انتهى العصر الجوراسي
وتلاه العصر الطباشيري.
تميز هذا العصر بوجود حيوان
الترايسيراتوبس، الذي كان له قرون
حادة لإبقاء أعدائه بعيدًا، وكان من
أكلة العشب وعاش ضمن قطعان.



كان التيرانوصور (T-rex) ذا أسنان حادة وكان واحدًا من أشرس أكلة اللحوم على الإطلاق. تشير الأدلة إلى أن طول التيرانوصور بلغ نحو 12م مع أرجل قوية، وكان يستطيع أن يأكل 226 كغم من اللحوم في قضمة واحدة! ليس هذا، لقد مكّنه فكه القوي جدًّا من سحق العظام بعضّة واحدة! يعد التيرانوصور ريكس واحدًا من آخر الديناصورات التي مشت على الأرض.

أكبر من هذا المخلوق الهائل كان السبينوصور. والواقع أن السبينوصور أكبر الديناصورات التي تم اكتشافها على الإطلاق. كان لهذا المخلوق شراع على ظهره، في حين أن رأسه كان طويلًا وصغيرًا على غير عادة.



مع بداية العصر الطباشيري اللاحق، ظهر ديناصور يسمّى Euoplocephalus. كان مدرعًا للغاية وجسمه مغطى بصفائح وأشواك عظمية. كان بحجم فيل صغير وتميز بذيله الذي يشبه الهراوة، والذي كان يستعمله للدفاع عن نفسه.



في أواخر العصر الطباشيري، عاش الباراصورولوفوس. وتظهر الحفريات بأنه كان مزودًا بمنقار عظمي يساعده على تمزيق النباتات لتناول طعامه. ميزته الأخرى كانت وجود تاج عظمي على رأسه.

هل تعلم؟

غالبًا ما كانت الديناصورات تتحرك ضمن قطعان، وكانت تولي زعيمًا على رأس كل قطيع. هذا هو السبب في أنها كانت تتقاتل بعضها مع بعض لتولي هذا المنصب.



انقرضت الديناصورات قبل نحو 65000000 سنة. لا أحد يعرف السبب بالتحديد. لكن البحوث أن كويكبًا ضرب الأرض في تلك الفترة. وكان هناك عدد كبير من الانفجارات البركانية، وأصبح الطقس في العالم شديد البرودة. وقد يكون أي من هذه الأسباب قد أدى إلى انقراض الديناصورات وجعل الحياة على الأرض مستحيلة.

لم ينقرض كل شيء. بدأت النباتات تنمو مجددًا من خلال البذور التي نجت، ولم يمض وقت طويل حتى ظهرت حيوانات أخرى، وكان هناك مجددًا حياة على الأرض. بدأت حقب الحياة الحديثة قبل نحو 65 مليون سنة وتضمنت فترات كانت الأرض خلالها مغطاة بالجليد. كان الأكثر شهرة بين الحيوانات التي عاشت خلال العصر الجليدي الماموث العملاقة. وتروي الكتب والمتاحف والأفلام الكثير من الحكايات حول هذا المخلوق الأسطوري.

أحد أقارب الماموث هو الصناجة. هذا المخلوق عاش خلال الفترة نفسها مع الماموث، وهو أحد أقارب أسرة الفيل أيضًا. وكانت الصناجة تشبه الفيلة كثيرًا، باستثناء الفرو الكثيف الذي يكسو ظهرها، مثل الماموث. كان لديها أسنان عريضة ومدببة، تتناسب مع التغذي على النباتات. انقرضت منذ نحو 10.000 سنة فقط، ويعتقد العلماء أن السبب يعود إلى تغير المناخ أو الصيد الجائر من قبل البشر.

أما قط السن المسيّف، فله أنياب تشبه السيف تبقى ظاهرة حتى عندما يغلق فمه. ذيله قصير وصغير، وكان من الحيوانات المفترسة الأكثر نجاحًا خلال تلك الفترة. كان يتصرف مثل أفراد أسرة القطط، لكنه اختلف عنهم في كثير من النواحي. والواقع أن هذه الحيوانات الشرسة آكلة اللحوم، أقرب إلى الكنغارو منها إلى القطط.



كان أحد الطيور الأكثر غموضًا وإثارة للاهتمام التي ظهرت على الأرض طائر الدودو. يُعتقد أن هذا الطائر ينتمي إلى عائلة الحمام. عثر عليه في جزيرة موريشيوس، وكان منقاره معقوفًا وكبيرًا. عندما بدأ الناس يتوافدون إلى موريشيوس وارتفع عدد سكانها، بدأت هذا الطيور تتعرض للاصطياد من قبل هؤلاء السكان، كما جرى قطع الغابات وبالتالي تدمير موائلها. وبحلول القرن السابع عشر، لم يعد هذا الطائر يشاهد في أي مكان.

هل تعلم...

عدّ الكثير من الناس في ذلك الوقت أن طائر الدودو أبكم، بسبب طبيعته الودية تجاه البشر وأيضًا تجاه الحيوانات المفترسة، ما جعل منه هدفًا سهل المنال.



أما طائر الموا العملاق الذي لا يستطيع الطيران فقد كان من المخلوقات الرائعة، وكان من أطول الطيور على الإطلاق، إذ كان طوله يفوق كثيرًا طول النعامة، ووزنه نحو 250 كغم. تم العثور على هذه الطيور المثيرة للاهتمام في أجزاء كثيرة من نيوزيلندا. لكنه بدأ بالانقراض مع قدوم أعداد كبيرة من المستعمرين، حيث نشطت الزراعة وأزيلت الغابات، بالإضافة إلى عمليات الصيد، بحيث إنها انقرضت بشكل كامل بحلول عام 1500.

ذئب تسمانيا الذي انقرض منذ نحو خمس وستين سنة فقط، كان شبيهًا بالكلب لكنه كان يتصرف كالذئب، إلا إنه كان أحد أقرباء حيوان الكنغر والدببة الأسترالية. خلال ذلك الوقت، عمدت تسمانيا إلى تشجيع الزراعة بشكل كبير، وعُدّ الذئب التسماني خطيرًا على الثروة الحيوانية. لذلك، بدأ الناس بقتل هذه المخلوقات حتى انقرضت أخيرًا في القرن العشرين.

هناك أكثر من 5000 نوع من الحيوانات المعروفة معرضة لخطر الانقراض في الوقت الحالي. ومصدر الخطر الرئيسي على حياتها ما يقوم به الناس من تغيير وإتلاف للبيئات التي تعيش فيها.

إن إزالة الغابات، أي قطع وإزالة الأشجار فيها، هو أحد الأسباب الرئيسية لانقراض الحيوانات اليوم. فالناس يعمدون إلى إزالة الغابات لأهداف كثيرة منها الزراعة، وقطع الأشجار للاستفادة من أخشابها، واستخراج المعادن والنفط والغاز وغيرها. وعلى الرغم من أن الغابة هي موطن للملايين من أنواع الحيوانات، فإن مساحات واسعة من الغابات يتم إزالتها سنويًّا. هذا يعني أنه مع كل غابة تُزال، يُحرم الآلاف أو حتى الملايين من الحيوانات من منازلها. علمًا أن الحيوانات تحتاج إلى منازل تمامًا كاحتياج البشر إليها. ومع تدمير موائلها، فإن معظم الحيوانات لن تستطيع البقاء على قيد الحياة.



إن عمليات إزالة الغابات ليست كلها متعمدة. ففي بعض الحالات، قد تدمر الغابات نتيجة الحرائق التي تسببها الظواهر الطبيعية مثل البرق، وثوران البراكين وحرائق الفحم تحت الأرض وغيرها. وقد يكون سبب الحرائق أحياناً الإهمال البشري في أثناء التعامل مع الألعاب النارية أو من خلال إشعال النيران وعدم إطفائها جيداً بعد الاستعمال.

أحد الأسباب الأخرى لإزالة الغابات هو الإفراط في الرعي. وهذا يحدث عندما تتعرض النباتات للكثير من الرعي من دون أن يتاح لها الوقت الكافي كي تنمو مجدداً. وبالتالي فإن إنتاجية الأرض تتضاءل، وهو ما يؤدي عادة إلى التآكل والتصحّر. كما أن إزالة الغابات تؤدي أيضاً إلى تغير المناخ.

فالغابات تكون عادة رطبة ومبللة، ومن دون الأشجار لن يكون هناك أي ظل لحماية النباتات من الشمس، وبالتالي، فإنها تجف بسرعة.

سبب آخر للانقراض هو صيد الحيوانات واستغلالها لتحقيق الأرباح. إذ يتم قتل الملايين من الحيوانات من قبل الصيادين لبيع أجزاء من أجسامها التي عادة ما تُعدّ قيّمة وبأسعار عالية. ناب الفيل مثلاً، يُعدّ سلعة قيّمة وثمينة منذ عصر المصريين القدماء. وهو يستخدم في المنحوتات والزخارف والتماثيل، ومفاتيح البيانو، والدومينو، وحتى الأسنان الصناعية.

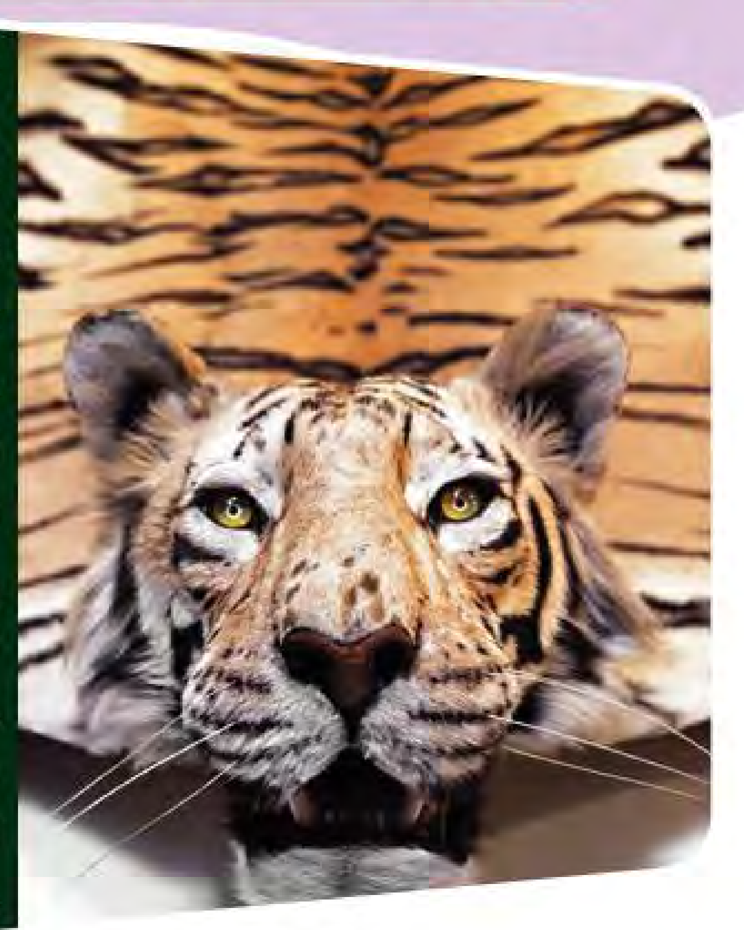




أما الفراء فهو من أفخم السلع التي تستعمل لإنتاج معاطف الفرو وأيضًا قعبات وحقائب الفرو، التي هي منتجات شائعة ومكلفة جدًّا. والحيوانات التي كانت الشركات تستعمل فراءها كثيرة منها ثعالب الماء، والأرانب، والقنادس، والسناجب والراكون وغيرها الكثير. لكن الأغلى ثمنًا كان فراء ثعالب الماء، وكان يُقتل منها نحو خمسين لإنتاج معطف فرو واحد!

الميارات من هذه الحيوانات يتم قتلها سنويًّا، على الرغم من وجود الكثير من مزارع ثعالب الماء التي أنشئت بهدف العمل على تكاثر هذه الحيوانات والاستفادة من فرائها.

منذ العصور القديمة، تعرضت النمور والأسود والفهود لعمليات الاصطياد التي كانت تمارس للتسلية، وأحيانًا للحصول على عظامها. هذه الحيوانات هي اليوم على وشك الانقراض، ومعظم النمور تعيش الآن في الأسر. نمر البنغال موجود في الهند وميانمار وبنغلاديش ونيبال، وهو من الأنواع المهددة بالانقراض. هناك بالكاد ألفان وخمسمئة من النمور البنغالية في جميع البلدان الأربعة. أما النمر بالي فقد انقرض بالفعل بسبب الإفراط في عمليات الصيد.



فهود الآمور المهددة هي أيضًا بالانقراض إلى حد كبير، والمتبقي منها في البرية عدد قليل جدًا. الأنواع الأخرى المهددة بالانقراض من عائلة القطط الكبيرة هي نمور الجليد، الفهود، الأسود البرية في الهند، الأسد البربري والجاكوار، إلى جانب الكثير غيرها، وكلها من الأنواع المحمية.

لا يقتصر تأثير التلوث على صحة البشر فحسب، بل يشمل الحيوانات أيضًا. ومع ظهور الصناعة برزت الحاجة إلى المصانع التي تنبعث منها غازات خطيرة في الهواء. ومع النمو السكاني ومطالب الشعب المتزايدة، يتم بناء المزيد من المصانع يوميًا. إلى جانب انبعاث الغازات الخطيرة أيضًا من السيارات والمركبات الأخرى، وهو ما يؤدي إلى تلوث الهواء من حولنا والتسبب بآثار سلبية على صحة ورفاهية جميع الكائنات الحية.





تلوث المياه هو عامل آخر يساهم في انقراض الكائنات الحية. مثل تسرب النفط، والتسرب الناجم عن التخزين تحت الأرض، وإلقاء النفايات، بما في ذلك، النفايات الصناعية والنفايات المشعة في الماء، وغيرها، كلها من أسباب تلوث المياه الذي أدى إلى انقراض الكثير من الحيوانات البحرية. والآن، فإن الضفادع من الأنواع المهددة بالانقراض بسبب تلوث المياه.

التلوث الضوضائي أيضًا يؤثر في بعض الحيوانات، مثل الحيتان والدلافين التي تستخدم حاسة السمع لاصطياد فرائسها، خصوصًا مع زيادة حركة السفن.





لقد شملت عمليات الصيد لعدة قرون السلاحف البحرية ذات المنقار الذي يشبه منقار الصقر، بحيث إن أصدافها كانت تستعمل كأدوات للزينة، وكذلك للمجوهرات، والأمشاط والخواتم، وحتى من أجل الغذاء. واليوم، وضع هذا الحيوان في قائمة الأنواع المهددة بالانقراض أيضًا.



المارکور (Markhor)، وهو ماعز بري كبير، كان يتم اصطياده للرياضة والتسلية. هذا المخلوق متوطن في دول مثل الهند وباكستان وأفغانستان وجنوب طاجيكستان وأوزبكستان الجنوبية. يصاد أيضًا لتأمين الغذاء وللحصول على قرونه. وهو اليوم من الأنواع المهددة بالانقراض أيضًا.



أدت إزالة الغابات إلى تدمير منازل وموائل الكثير من الطيور أيضًا. فالنسر الفلبيني مهدد بالانقراض، ويعتقد أنه ليس هناك أكثر من خمسمئة منه في الفيليبين اليوم.



إن إزالة الغابات، الصيد، والصيد غير المشروع، والمنافسة في إطار الإنتاج الحيواني المحلي، كلها عوامل ساهمت في تعريض حيوان الباندا للخطر. يعود أصل هذا الحيوان إلى شرق جبال الهيمالايا وبعض أجزاء من الصين، ويقال إن عددها يبلغ 10000 وهو في تناقص مستمر ولو ببطء.



منذ أن ساد الاعتقاد بأن الثعلب الأحمر قد انقرض ولم يعد له وجود في البرية عام 1980، وُضعت جميع الحيوانات الموجودة في الأسر. بعد سنوات، تكللت خطوة إعادة هذه الحيوانات إلى البرية بنجاح. وفي عام 2007، أشارت التقديرات إلى أن هناك 300 من الذئاب الحمراء المتبقية في العالم، معظمها موجود في الأسر بهدف التكاثر.

ثلاثون في المئة من مساحة الأرض تكسوها الغابات، وبالتالي يجب اتخاذ الخطوات اللازمة لحماية الحيوانات وموائلها. ويجب منع قطع وإزالة الغابات أو تدميرها. كما يمكن إنشاء محميات طبيعية ومنتزهات وطنية تعيش فيها الحيوانات.





ينبغي تشجيع بعض الأنشطة مثل مشاهدة الطيور. ويمكن إنشاء أماكن محجوبة تتيح للناس مشاهدة الطيور من المبنى من دون إزعاجها.



تعرضت الحيتان لعمليات الصيد من أجل لحومها وزيوتها لعدة قرون. واليوم، أصبح صيد الحيتان مدانًا من قبل عدد كبير من الدول والجماعات المدافعة عن البيئة وغيرهم من الناشطين في هذا المجال. والواقع، أن صيد الحيتان لو كان بكثافة صيد طائر الدودو نفسها أو الموة (moa) العملاقة، لكانت ستلاقي مصيرها نفسه وتنقرض. كذلك فإن الآلاف من الحيتان تقتل سنويًّا، في حين أن الدول المناهضة لصيد الحيتان تتيح للناس مشاهدة الحيتان والحصول على معلومات عنها في الوقت نفسه.

الباندا العملاقة التي لا توجد إلا في الصين هي من بين أكثر الحيوانات المهددة الموجودة في الوقت الحاضر. وقد أنشأت الحكومة محميات في جميع أنحاء البلاد، تؤمن الحماية لهذه الحيوانات ولموائلها أيضًا، وهو ما أدى إلى تزايد عددها في البلاد إلى حد كبير.

فهرس الكلمات

أبقار البحر 93
ابن عرس 81-83
أبو الشص 147
أبو بريص 109-110
أجنحة 15، 26، 29، 30، 39، 53
احتج 24-25
الأحفورات 103، 107، 202، 207
الأخطبوط 181
أدمغة 37، 56، 61، 63، 101، 175،
177، 187
الأرانب 57، 73
الأرانب 73، 101، 214
إزالة الغابات 210-213، 218
أزيز الطيور 91، 173، 176
الأسماك 144-162
أسماك القرش 150-153
الأسماك النيص 147
أسود 67، 97
الأطفال 21، 59، 86، 103، 123،
166، 175
أعشاش 19-21، 44
الإغوانا 108، 166-167
أفعى 118
ألوصور 205
أم أربعة وأربعين 200
أنا

انقرضت 41، 101، 114، 116،
201، 202، 208-211، -213 214،
216، 219، 221
الأوز 42-43، 57
آي آي 65
البابيروشة (خنزير بري) 97
باراصورولوفوس 207
الباراكودا 160
الباندا العملاقة 101، 221
الببغاء 159
الببغاء 47
الببغاوات 46-49
الببغاوات 49
البجع 42
البجع 55، 72
البحر 53-55، 82، 89-93
البحر الاسود 92، 178
بدم بارد 59، 102، 144
البراغيث 189
البرمائيات 59، -131 132
البط 22، 42، 44-45، 171
بق الفراش 189
البلصور 204
البلوبيرد 35، 36
البوم 31-33
البوم الحظيرة 32

البوم القزم 33
البيض 103، 105، 106، 115،
123، 127، 128
البيض 18، 21، 22، 36، 41،
57، 61
تحديد الموقع بالصدى 94
تحول 193
ترايسيراتوبس 205
الترسيس (قرد صغير من سكان
الأشجار) 63
الترياسي 203-205
التسريبات النفطية 216
التظاهر بالموت 87
التعلم 22، 61، 153، 221
تغير المناخ 209، 213
التلوث 215
تلوث المياه 216
التماسيح 104، 113-117،
164-166
التماسيح 105، 113، 114،
116-118
التمويه 60، 72، 109
التونة 157
التيروصورات 204
الثدييات 13، 59-101، 173-179
الثعابين 104، 105، 118-123،

167-168
الثعابين 156، 161
الثعالب 70، 72، 219
ثعالب البحر 82، 179
الثعبان 118، 119، 121
ثعبان الذرة 120
جاكوار 214، 215
الجرابيات 86-88، 96
الجلكى 190
جندب 188، 196
الجوراسي 14، 203، 205
الحبار 182
الحبار 184
حدائق الحيوان 97، 101، 124
حراشف 102-104، 118، 163،
166
الحرباء 112، 184
الحشرات 188-193
حصان البحر 157
حصان البحر 92، 93، 178
الحفاظ على 58، 219
الحليب 89
حمار وحشي 77
الحمام 56
الحناء 34، 35
حوافر 76
الحيتان 91، 99، 173-177،
216، 221
الحيوانات أكلة اللحوم 66، 88
الخط الجانبي 149
خطر 101، 214-218
الخفافيش 94-95، 98، 204
الخفافيش مصاصو الدماء 95
خلد الماء 61، 96
خنازير البحر 89، 174، 176-177
خنازير غينيا 101
الخنافس 188، 194، 196
خيار البحر 185-186
الخياشيم 134، 139، 140، 144،
145، 151، 156، 159، 182
دامسل 160
الدب القطبي 79، 179
الدبابير 191، 192
الدببة 78-80، 179
الدببة الأسترالية 88، 211
الدعسوق 193
الدعسوقة 188، 192
الدلافين 40، 89-91، 176-177
الدماغ 61، 63، 101، 175، 177
دورة الحياة 134-135
الدولار الرملي 186
الديدان 198-199
ديدان الأرض 198
الديك الرومي 21، 26
الديناصور ريكس 206
الديناصورات 143، 201-208
الذئاب 72، 211، 219
ذئب 72، 83
ذئب تسمانيا 211
ذباب المنزل 190
ذهبية 158
ذوات الدم الحار 13، 59، 102،
173
راقعة 52، 58
الرباح 64
الرخويات 181، 182، 184
الرفراف 170
الرئة 98
الروبيان الأنظف 148
الريش 13، 14، 25، 27، 29، 32،
41، 44، 46، 52
زعانف 144، 150، 154، 178
زعنفيات الأقدام 92، 78
الزواحف 102-130، 163-169
الزواحف الطائرة 205
السبات 102
سبينوصور 206
السحالي 104، 106، 108-112،
166-167
سرطان البحر 153، 182، 183
السلاحف 104، 124-130،
168- 169
السلاحف 124-125، 168
السلاحف البحرية 104، 152،
168-169
السلاحف الجلدية الظهر 129
سلاحف منقار الصقر 129، 217

سلحفاة ضخمة الرأس 128
السلمندر 131، 132، 133-141
السمان 24
سمك الجريث 149
سمك الحجر 156
السمك النبّال 162
سمكة البيرانا 161
سمندل الماء 131، 132، 141-142
السناجب 214
السنجاب 74
سيامي الأسماك المقاتلة 160
شبكات 195، 196
شجرة الضفادع 136
الشرغوف 134-135، 140
الشعر 89، 60
شقائق البحر 185
الشمبانزي 48، 63
شيطان تسمانيا 88
الصراصير 188، 193
صرصور 191
الصقر 28، 57
صقور 28، 29، 57
الصناجة 209
الضفادع 131، 133
الضفادع 131-138
طائر الحبّاك 19
الطائر الطيّب (ببغاء أسترالية) 48
طائر اللقلق 50
الطائر المحاكي 37
الطاووس 27
الطباشيري 203، 205، 207
الطرائد 24-27، 57
الطيور 13-58، 170-172
الطيور البحرية 53-55، 170-172
طيور البطريق 40، 41، 170، 172
طيور البطريق الامبراطور 41
الطيور التي لا تطير 38-41، 210
الطيور الجارحة 28-30
الطيور الجارحة آكلة اللحوم 14
طيور الحب 47
طيور الدودو 41، 210
الطيور المائية 42-43
الطيور المغردة 34-37
العث 197
عشب البحر 82
العصر الوسيط 203
عظام 15، 126، 156، 201،
202، 204
العقارب 188، 195، 197
العمود الفقري 13، 59، 102،
149، 181
العناكب 188، 195-197
العناكب 195-197
العندليب 35
العوالق 51، 144، 146
الغربان 34، 37
الغرير 83
الغوريلا 64
الفئران 73، 106
الفراء 60، 64، 72، 79، 81، 82،
179، 214
فراخ 22، 41
الفراشات 188، 193
فرس النهر 84، 85
الفقاريات 13-179
الفقمات 92، 152، 174، 178، 179
فلامنغو 51
الفهد 68
الفهود 69، 214، 215
الفيلة 84، 209، 213
قاع المحيط 154، 185
القراد 197
قرش wobbegong 151، 153
قرش رأس المطرقة 151
القرود 63-64، 101،
القرود 63-65، 101
قرود 63-65، 101
القط مسيّف الأسنان القط 209
القطرس 53
قطيع 77، 98، 205، 207
القلاع 34، 35
القنادس 75، 96، 214
قنديل البحر 181
قنديل البحر 185
القوارض 73، 74، 82
القواقع 182
كاشيما 77

الكرادلة 36
الكركند 183، 185
الكريل 92، 173
الكنغر 86
الكوالا 87
الكوبرا 121، 123
الكوجر 69
الكويكب 208
اللافقاريات 181-187
اللقالق 50
الليمور 63، 65
مئويات 199-200
مالك الحزين 51-52
المعثر 158
المحار 182، 183
المحار 183، 184
المحيطات 143-162، 169، -172
179، 181-187
المرقط 90، 174
مشاهدة الطيور 220
مناقير 13، 42، 50، 96
مناقير 19، 28، 50، 55، 89، 167،
170، 172، 207، 210
منطقة أشعة الشمس 143
الموا 210
الموائل 58، 98، 101، 210، 218،
219، 221
الموظ 100
مياه ضحلة 148
نتانة البق 190
نجوم الشمس 186
النحل 79، 188، 190، 191
النسر الأصلع 20، 30
النسور 28، 29
النسور 28-30، 57
النعام 38
النمل 188
النمل الأبيض 192
النمل الجيش 194
النمور 68، 214
النموس 81
النيص 60، 96
الهجرة 17-18
الهجرة 98-99
وحيد القرن 85
الوقواق 18، 21
ولادة 50، 61، 91، 153، 175
ولادة 61، 91، 153، 175
يبتلع 34
اليراعات 194
اليعسوب 188